



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y
AUDITORÍA

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO

TEMA

**“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN COMUNITARIA DE GRANADILLA DE LA
ZONA LA PRADERA, CANTÓN TULCÁN, PROVINCIA CARCHI.”**

**PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERA
EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA**

AUTORA: LÓPEZ, P. Fanny F.

DIRECTOR: ING. ESPINOSA DE LOS MONTEROS, Ulpiano

IBARRA, FEBRERO DEL 2011

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto tiene como finalidad, determinar la factibilidad de la producción y comercialización de granadilla en La zona la Pradera, Cantón Tulcán, Provincia del Carchi. Primeramente se desarrolla un diagnóstico situacional, en el que se establece la forma como se realizó la investigación, la población y muestreo motivo de investigación, los instrumentos de recolección de información, a fin de determinar cuál es su problema principal. A continuación se desarrolla el marco teórico, aquí se explica conceptos básicos sobre granadilla, producción, comercialización y temas afines que se relacionan con el proyecto. Como siguiente paso se realiza un estudio de mercado, en donde se demuestra la existencia de un mercado potencial a satisfacer, siendo favorable para la implementación del proyecto, debido a que en el cantón Tulcán hay poca oferta de granadilla, dando lugar a que se pueda ingresar con el producto en forma positiva. Seguidamente se elabora el estudio técnico del proyecto, en el cual se describe la macro y micro localización, la distribución de la planta, el tamaño e ingeniería del proyecto, además se realizó el presupuesto de inversiones que se va a requerir. Consecuentemente, se realizó el estudio económico y evaluación financiera, determinando su viabilidad; ya que la inversión se justifica, así lo demuestran los estudios financieros realizados donde se logró determinar que el proyecto cuenta con bases sólidas que garantizan su rentabilidad durante el periodo horizonte que tiene el proyecto. Posteriormente se procedió a realizar un estudio organizacional, mismo que permitió determinar ciertos aspectos legales, así como la estructura orgánica de la microempresa, de sus diferentes áreas y ubicaciones acorde a los niveles jerárquicos, organigrama estructural y funcional, así mismo se detallan las funciones de cada individuo que conforman esta organización. En cuanto se refiere a los impactos: social, económico, educativo, empresarial, comercial y ambiental; el presente proyecto productivo tendrá un impacto general medio positivo, aludiendo que es factible su implementación. El proyecto finaliza con las respectivas conclusiones y recomendaciones.

EXECUTIVE SUMMARY

This project's aims to determine the feasibility of, the production and commercialization of granadilla in the zone of the Pradera in Tulcan-Carchi. First, a Situational diagnosis need to be developed to establish the way the research was made, as well as population and samples related to it; the tools for recollection of data in order to know what the main problem is. The theoretical frame is next developed; here, it is explained the basic concepts about granadilla; production, dealing, and topics related to the project. The next step is a marketing study to show a prospective market to be satisfied, to which this project is to be executed, due to in Tulcan canton, there is a little offer of granadilla, making it possible to positively introduce this product. The next step is to make a technical studio of the project to describe the macro and micro location to distribute the plants, the facilities size and engineering of the project, plus the analysis for the investment necessary for the project. Consequently, an economy studio and financial evaluation was made, to determine possibilities and that the investment is justified; this is proved by those financial studios, which show that the project has good bases that warranty during the time that the project lasts. Then we proceeded to made an organizational studio that allowed us to determine legal aspects as well as micro enterprise structure, organized according to hierarchical and functional organization chart. The position of each of the individuals that are part of this organization is also detailed. About the social, economical, educational, environmental, impact, as well as enterprises and business influence, this project will have an average positive impact, making it possible for the project to be applied. The project ends whit its corresponding conclusions and recommendations.

AUTORÍA

Yo, FANNY FABIOLA LÓPEZ PASPUEL, portadora de la cédula de ciudadanía N° 040138460-7; declaro bajo juramento que el presente trabajo es de mi autoría: “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN COMUNITARIA DE GRANADILLA DE LA ZONA “LA PRADERA”, CANTÓN TULCÁN, PROVINCIA CARCHI.”, y que los resultados de la investigación son de mi exclusiva responsabilidad, además no ha sido previamente presentado para ningún grado, ni calificación profesional; y se han respetado las diferentes fuentes y referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

FANNY LÓPEZ

CI: 040138460-7

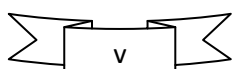
CERTIFICACIÓN

En mi calidad de Director del Trabajo de Grado presentado por la estudiante FANNY FABIOLA LÓPEZ PASPUCEL, egresada de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas de la Escuela de Contabilidad Superior y Auditoría, previo a la obtención del Título de INGENIERA EN CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORÍA, cuyo tema es: “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN COMUNITARIA DE GRANADILLA DE LA ZONA “LA PRADERA”, CANTÓN TULCÁN, PROVINCIA CARCHI”.

Considerando que el presente trabajo reúne todos los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Ibarra a los diecinueve días del mes de enero del 2011.

ING. ULPIANO ESPINOSA DE LOS MENTEROS
DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO





CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, FANNY FABIOLA LÓPEZ PASPUEL, con cédula de identidad Nro. 040138460-7, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4,5 y 6, en calidad de autora de la obra o trabajo de grado denominado: “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN COMUNITARIA DE GRANADILLA DE LA ZONA “LA PRADERA”, CANTÓN TULCÁN, PROVINCIA CARCHI.”, que ha sido desarrollado para optar por el título de: INGENIERA EN CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORIA en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

FANNY LÓPEZ

CI: 040138460-7

Ibarra, a los 19 días del mes de enero de 2011



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	040138460-7		
APELLIDOS Y NOMBRES:	LÓPEZ PASPUEL FANNY FABIOLA		
DIRECCIÓN:	LAS PALMAS-CALLE HONDURAS Y JUAN M. DE ORBE 11-13		
EMAIL:	fabi-1986@hotmail-es		
TELÉFONO FIJO:	2603-157	TELÉFONO MÓVIL:	085724482

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN COMUNITARIA DE GRANADILLA DE LA ZONA LA PRADERA, CANTÓN TULCÁN, PROVINCIA CARCHI.”
AUTOR (ES):	FANNY LÓPEZ

FECHA: AAAAMMDD	2011/01/19
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="checked" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TITULO POR EL QUE OPTA:	INGENIERA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA
ASESOR /DIRECTOR:	ING. ULPIANO ESPINOSA DE LOS MONTEROS

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD

Yo, FANNY FABIOLA LÓPEZ PASPUCEL, con cédula de ciudadanía Nro. 040138460-7, en calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 143.

3. CONSTANCIAS

La autora manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 19 días del mes de enero de 2011

EL AUTOR:

(Firma).....
Nombre: Fanny López
C.C.: 040138460-7

ACEPTACIÓN:

(Firma).....
Nombre: Lic. Ximena Vallejos
Cargo: JEFE DE BIBLIOTECA

Facultado por resolución de Consejo Universitario

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo es el fruto de un gran esfuerzo y dedicación, en el que plasmo todo el amor y gratitud.

Dedico este gran esfuerzo con todo el amor que en mi corazón cabe, A DIOS por su bondad amorosa, y AL RECUERDO DE MI PADRE HÉCTOR LÓPEZ, quien en vida demostró todo el cariño, esfuerzo y responsabilidad por su esposa y sus hijos; él ha sido mi inspiración para seguir luchando por este anhelado sueño, estoy segura que se sentiría muy complacido.

Dedico también con todo cariño a MI MADRE LUZ, por ser la fuente, el soporte y ejemplo diario de lucha, esfuerzo y responsabilidad a seguir.

Son todos estos seres a quienes dedico este trabajo por ser un gran apoyo para lograr mis metas en la culminación de esta etapa en mi vida profesional.

FANNY LÓPEZ

AGRADECIMIENTO

AL iniciar una travesía por la vida siempre se cuenta con seres especiales que nos brindan su apoyo incondicional y en mi camino han surgido muchos seres maravillosos que han iluminado mi vida.

Agradezco infinitamente al DIOS TODOPODEROSO, por ser mi fuente de confianza, fe y esperanza; porque a pesar de las circunstancias difíciles que se me han presentado, siempre ha estado como una luz que nunca se apaga, guiando mi camino, dándome la fortaleza para no flaquear y superar las adversidades.

A mi MADRE, por ser mi pilar fundamental de apoyo, por su indulgencia y sobre todo por el apoyo moral para seguir adelante.

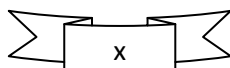
Al INGENIERO ULPIANO ESPINOSA DE LOS MONTEROS MSC., Director de Tesis un reconocimiento muy especial, quien estuvo guiándome académicamente con su experiencia y profesionalismo y a la vez por la PACIENCIA y entusiasmo demostradas para la feliz culminación de este trabajo investigativo.

Al INGENIERO LUIS G. TORRES (MAGAP-IBARRA), un agradecimiento inmenso por su trato amable y cordial y de la misma forma por sus oportunas y acertadas orientaciones en la elaboración de este proyecto.

A MIS HERMANOS Y FAMILIARES, por su cariño y apoyo moral que me brindaron durante todo este trayecto de mi vida, para la culminación de este objetivo.

Por último agradezco a todo el cuerpo de docentes de la Escuela de Contabilidad Superior y Auditoría de la UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE, por sus enseñanzas y contribución con la formación profesional y personal.

FANNY LÓPEZ



PRESENTACIÓN

El presente estudio considera la creación de una microempresa productora y comercializadora de granadilla, nace por la expectativa y los deseos de contribuir al desarrollo económico y social del sector agrario y generar soluciones a la problemática rural que enfrenta los sectores de la parroquia de Maldonado del cantón Tulcán. Siendo ésta una oportunidad para involucrar conocimientos técnicos y administrativos en procesos productivos, con el fin de generar cambios que impulsen el mejoramiento de técnicas agrícolas, en la calidad de la granadilla, la capacidad del talento humano para el desarrollo sostenible y la adopción de tecnologías limpias, que permitan ser competitivos, cumpliendo con normas y estándares de mercado. A continuación se expone una síntesis de lo desarrollado en cada fase o capítulo del proyecto:

CAPÍTULO I.- Se refiere al Diagnóstico Situacional con el cual se busca obtener una visión real del problema de investigación sus causas y consecuencias; en base a la recolección de datos.

CAPÍTULO II.- En este capítulo se exponen las bases teóricas y científicas que permitirán conocer conceptos básicos de temas referentes al proyecto en donde también se realizará citas bibliografías como fuente de información y análisis de las mismas.

CAPÍTULO III.- Aquí se describe el estudio de Mercado con los diferentes resultados de las encuestas aplicadas tanto a Productores de granadilla, Consumidores Familiares, como Compradores Potenciales; lo que permitió determinar la oferta, demanda, demanda potencial a satisfacer, el precio y sus proyecciones; además se analiza la competencia y se plantean las estrategias de comercialización que deben realizarse para la introducción del producto en el mercado y por ende la aceptación por las familias consumidoras como complemento de su alimentación nutritiva.

CAPÍTULO IV.- Se realizó un estudio técnico o ingeniería del proyecto para establecer la localización de la microempresa, su tamaño, la

distribución de las áreas, los procesos y la tecnología a utilizar y posteriormente se determina el requerimiento de infraestructura, de activos, de personal y materias primas necesarios para el correcto funcionamiento de la microempresa.

CAPÍTULO V.- En el estudio económico – financiero se realizó un análisis de la inversión necesaria para la ejecución de este proyecto, se realizó las proyecciones de ingresos y egresos, mismos que serán de mucha utilidad para elaborar los estados financieros pro-forma como: Estado de Resultados y Flujo de Efectivo, a partir de los cuales se podrá determinar la rentabilidad del proyecto y realizar el correspondiente análisis de los indicadores financieros como: Valor Actual Neto, Tasa Interna de Retorno, Relación Costo Beneficio y Período de Recuperación de la Inversión, con estos evaluadores se comprobará su viabilidad financiera.

CAPÍTULO VI.- Se presenta la estructura organizacional de la microempresa, en este capítulo se establecen las normas legales para la constitución jurídica de la microempresa, la misión, visión, se diseñan los organigramas estructural y funcional, además se establecen las funciones a todo el personal y todos los requerimientos administrativos que requiere el nuevo proyecto.

CAPÍTULO VII.- En este capítulo se evalúan los impactos negativos y positivos, que posiblemente provocará la microempresa en su etapa de construcción y ejecución en los distintos ámbitos como: Social, Económico, Educativo, Empresarial, Comercial y Ambiental.

Finalmente este trabajo finaliza con las correspondientes conclusiones y recomendaciones de la investigación realizada.

INDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
PORTADA	i
RESUMEN EJECUTIVO	ii
EXECUTIVE SUMMARY	iii
AUTORÍA	iv
CERTIFICACIÓN	v
CESIÓN DE DERECHOS	vi
AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN	vii
DEDICATORIA	ix
AGRADECIMIENTO	x
PRESENTACIÓN	xi
ÍNDICE GENERAL	xiii
ÍNDICE DE CUADROS	xxi
ÍNDICE DE MAPAS	xxv
ÍNDICE DE GRÁFICOS	
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	
ÍNDICE DE ANEXOS	
INTRODUCCIÓN	
ANTECEDENTES	27
JUSTIFICACIÓN	28
OBJETIVOS	29

CAPÍTULO I

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

Antecedentes	30
Objetivos del Diagnóstico Situacional	31
Objetivo General	
Objetivos Específicos	
Tulcán	32
Historia	
Ubicación Geográfica	
División Política	33
Población	34

Flora y Fauna	
Aspectos Socio-Económicos	
Maldonado	36
Antecedentes Históricos	
Ubicación Geográfica	37
Extensión y Población	
Actividades Económicas Predominantes	
Atractivos Turísticos	39
Análisis Social	
Educación	
Salud	40
Servicios Básicos	
Transporte y Vías de Acceso	41
Identificación de la Población	42
Cálculo de la Muestra	44
Fórmula de Cálculo de la muestra	45
Diseño de Instrumentos de Investigación	46
Información Primaria	
Información Secundaria	47
Evaluación de la Información	
Análisis del Entorno Externo	82
Aliados Estratégicos	
Oponentes	
Oportunidades	
Riesgos	83
Identificación del Problema Diagnóstico	

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Microempresa	85
Definición	
Importancia	86

Características Generales	
Actividades de la Microempresa	87
Ventajas	
Desventajas	88
Fuentes de Financiamiento	
La Granadilla	
Generalidades	
Taxonomía	90
Descripción Botánica	91
Contenido Nutricional	92
Principales Usos y Propiedades Medicinales	
Requerimientos Agroclimáticos	93
Clima	
Suelos	94
Propagación y Prácticas Culturales	95
Fitosanidad	96
Tecnología de Cosecha y Pos-cosecha	
Buenas Prácticas Agrícolas	97
Control de Calidad del Proceso Productivo	
Producción	99
Estudio de Mercado	
Definición	
Mercado	100
Oferta	
Demanda	
Comercialización	101
Elementos de la Comercialización Agrícola	
Canales de Comercialización	102
Estrategias de Mercado	103
Segmentación	
Mercado Meta	104
Posicionamiento	

Mix de Marketing (4 pes)	
Estudio Técnico	106
Tamaño del Proyecto	
Localización	
Ingeniería del Proyecto	107
Fundamentos Contables	
Definición	
Objetivos	
Importancia	108
Libros Base utilizados en Contabilidad	109
Estados Financieros	
Estado de Resultados	110
Balance General	
Estado de Flujo de Efectivo	
Estudio Financiero	111
Ingresos	
Costo y Gasto	
Elementos del Costo	112
Gastos Administrativos	113
Gastos de Venta	
Gastos Financieros	114
Depreciación	
Punto de Equilibrio	
Evaluable Financieros del Proyecto	115
Valor Actual Neto	
Tasa Interna de Retorno	116
Relación Beneficio/Costo	117
Tiempo de Recuperación de la Inversión	118
Organización de la Microempresa	119
Organigrama Funcional	
Organigrama Lineal	
Impactos	

CAPÍTULO III

ESTUDIO DE MERCADO

Presentación	121
Objetivos Diagnósticos	122
Objetivo General	
Objetivos Específicos	
Variables Diagnósticas	123
Indicadores	
Identificación del Producto	126
Características de la Granadilla	
Productos Sustitutos	128
Mercado Meta	129
Segmento de Mercado	
Identificación de la Demanda	130
Comportamiento Histórico de la Demanda	
Demanda Actual del Producto	131
Proyección de la Demanda	133
Análisis de la Demanda	136
Identificación de la Oferta	138
Comportamiento Histórico de la Oferta	
Oferta Actual	139
Proyección de la Oferta	140
Análisis de la Oferta	141
Demanda Potencial a Satisfacer	142
Porcentaje que Cubriría el Proyecto	144
Análisis de la Competencia	146
Competidores	
Fortalezas del Producto Frente a la Competencia	
Debilidades del Producto Frente a la Competencia	147
Análisis de Precios	
Precios al Consumidor	
Precios al Productor	148

Precio Histórico al Mayorista	
Precio Proyectado	149
Comportamiento del Precio	151
Plan de Comercialización	152
Producto	
Precio	153
Plaza	
Promoción y Publicidad	156
Estrategia de Servicio	157
Conclusiones del Estudio de Mercado	158

CAPÍTULO IV

ESTUDIO TÉCNICO

Tamaño del Proyecto	159
Proyección de la Producción de Granadilla	
Factores Determinantes del Tamaño	160
Localización del Proyecto	163
Macro localización del proyecto	
Micro localización	164
Método Cualitativo por Factores Ponderados	166
Factores de Micro localización	167
Ubicación de la plantación	170
Diseño de Instalaciones y de la plantación	171
Área Administrativa y de Post cosecha	
Área de Producción de la Granadilla	
Distribución física del Área Administrativa	174
Ingeniería del Proyecto	175
Proceso de Producción	
Diagrama de Bloque	178
Flujograma de Producción	179
Flujograma del Proceso	183
Programa de Producción	192

Determinación de la Inversión	
Inversión en Activos Fijos	
Inversión en Activos Diferidos	197
Capital de Trabajo	198
Inversión Total del Proyecto	199

CAPÍTULO V

ESTUDIO FINANCIERO

Determinación de Ingresos	200
Determinación de Egresos	
Costos de Producción	201
Materia Prima Directa	
Mano de Obra Directa	
Costos Indirectos de Producción	202
Gastos Administrativos	207
Gastos de Venta	211
Gastos Financieros	213
Depreciaciones	216
Amortizaciones	217
Estados Financieros Proforma	219
Balance General	
Estado de Resultados	220
Flujo de Caja	221
Evaluación Financiera	222
Costo de Capital	
Valor Actual Neto	223
Tasa Interna de Retorno	225
Sensibilización de la Tasa Interna de Retorno	226
Período de Recuperación de la Inversión	232
Relación Costo Beneficio	234
Índice Costo Beneficio	236
Punto de Equilibrio	

CAPÍTULO VI

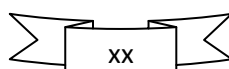
ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y LEGAL

Marco Legal	239
Titularidad de Propiedad de la Microempresa	240
Clase de Actividad	
Requisitos Legales para la Constitución de la Microempresa	
Registros Legales	242
Registro Único de Contribuyentes	
Patente Municipal	243
Permiso Sanitario	
Permiso de Funcionamiento	244
Cuerpo de Bomberos	
Base Filosófica de la Microempresa	245
Misión	
Visión	246
Principios y Valores	247
Objetivos de la Microempresa	248
Políticas	249
Organización Estructural de la Microempresa	250
Funciones Básicas de la Organización	
Organigrama Estructural	251
Organización Interna de la Microempresa	252
Manual de Funciones	253

CAPÍTULO VII

IMPACTOS DEL PROYECTO

Análisis de Impactos	261
Impacto Social	
Impacto Económico	263
Impacto Educativo	265
Impacto Empresarial	266



Impacto Comercial	268
Impacto Ambiental	269
Impacto General	272
CONCLUSIONES	274
RECOMENDACIONES	276
BIBLIOGRAFÍA	278
LINCOGRAFÍA	281
ANEXOS	283

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO Nº	TÍTULO	PÁG.
1.	Parroquias Urbanas y Rurales del Cantón Tulcán	33
2.	Actividades Económicas Predominantes	37
3.	Productores de Granadilla en la Parroquia de Maldonado	42
4.	Distribución de la Población del C. Tulcán	43
5.	Número de Encuestas por Mercados	44
6.	Ficha Técnica de la Granadilla	90
7.	Clasificación Taxonómica	
8.	Composición Nutricional de la Granadilla	92
9.	Condiciones Agroclimatológicas	94
10.	Canales de Comercialización	102
11.	Matriz de Relación Diagnóstica	125
12.	Identificación del Producto	126
13.	Demanda Actual	132
14.	Proyección de la Población Potencial	134
15.	Proyección de la Demanda	135
16.	Producción de Granadilla en la Provincia del Carchi	139
17.	Oferta Actual de Granadilla	
18.	Proyección de la Oferta de Granadilla	141
19.	Demanda Potencial a Satisfacer	143

20.	Porcentaje que Abarcaría el Proyecto	145
21.	Precios del Consumidor	147
22.	Precios del Productor	148
23.	Precios Históricos de la Granadilla	149
24.	Proyección del Precio por Caja	150
25.	Proyección del Precio por Unidad	
26.	Canal de Distribución	155
27.	Cuñas Publicitarias	157
28.	Capacidad de Producción de la Granadilla	160
29.	Requerimiento de Personal	162
30.	Disponibilidad de Recursos Financieros	163
31.	Método Cualitativo por Factores Ponderados	166
32.	Áreas Determinadas para la Unidad Productiva	174
33.	Flujograma Producción	180
34.	Cronograma de Actividades del Cultivo	181
35.	Plantilla de Producción	182
36.	Flujograma del Proceso	183
37.	Programa de Producción de la Granadilla	192
38.	Requerimiento de Terreno	193
39.	Costos de la Obra Civil	
40.	Necesidad de Vehículo	
41.	Herramientas de Producción	194
42.	Muebles y Enseres	195
43.	Equipo de Oficina	
44.	Equipo de Computación	196
45.	Equipo de Seguridad	
46.	Resumen Inversión Fija	197
47.	Activos Diferidos	
48.	Resumen del Capital de Trabajo	198
49.	Resumen de la Inversión Total	199
50.	Proyección de Ingresos	200
51.	Costo Materia Prima Directa	201

52.	Costo Mano de Obra Directa	
53.	Actividades de la MOD	202
54.	Materiales para Establecimiento y Manejo del Cultivo	203
55.	Insumos para las Etapas de Establecimiento del Cultivo	204
56.	Sueldo Básico Unificado Mensual de MOI	205
57.	Determinación del Costo de la MOI	
58.	Determinación de la MOI para la Preparación del Suelo	206
59.	Servicios Básicos Área Producción	
60.	Resumen de los Costos Indirectos de Producción	207
61.	Resumen de los Costos de Producción	
62.	Sueldo B. Unificado Mensual de Personal Administrativo	208
63.	Determinación del Costo de la MO Área Administrativa	
64.	Suministros de Oficina	209
65.	Materiales de Aseo y Limpieza	210
66.	Servicios Básicos Área Administrativa	
67.	Mantenimiento Equipo de Computación	
68.	Resumen de Gastos Administrativos	211
69.	Sueldo Básico Unificado Mensual de Personal de Ventas	
70.	Determinación del Costo de la MO Área Ventas	212
71.	Gasto Publicidad	
72.	Combustible y Mantenimiento	
73.	Resumen de Gastos de Venta	213
74.	Financiamiento del Proyecto	
75.	Amortización de la Deuda	214
76.	Pago de Intereses	216
77.	Depreciación de Activos Fijos	
78.	Proyección de la Depreciación	217
79.	Amortización de Activos Diferidos	218
80.	Presupuesto de Egresos	
81.	Balance General	220
82.	Estado de Pérdidas y Ganancias Proyectado	221
83.	Flujo de Caja con Protección	222

84.	Cálculo del Costo Capital y Tasa de Rendimiento Medio	223
85.	Flujos Netos Actualizados	224
86.	Cálculo de la Tasa Interna de Retorno	225
87.	6% de Disminución de los Ingresos por Ventas	227
88.	Flujo de Caja	
89.	Validador VAN Y TIR	228
90.	12 % de Disminución de los Ingresos por Ventas	229
91.	Flujo de Caja	
92.	Validador VAN Y TIR	230
93.	15 % de Disminución de los Ingresos por Ventas	231
94.	Flujo de Caja	
95.	Validador VAN Y TIR	232
96.	PRI con Valores Corrientes	233
97.	PRI con Valores Actualizados	234
98.	Relación Costo/Beneficio	235
99.	Índice Costo /Beneficio	236
100.	Punto de Equilibrio	237
101.	Resumen de los Indicadores de Evaluación Financiera	238
102.	Aporte de Capital Social	241
103.	Misión	245
104.	Visión	246
105.	Principios y Valores	247
106.	Valoracion Cualitativa y Cuantitativa	261
107.	Matriz de Impacto Social	262
108.	Matriz de Impacto Económico	263
109.	Matriz de Impacto Educativo	265
110.	Matriz de Impacto Empresarial	266
111.	Matriz de Impacto Comercial	268
112.	Matriz de Impacto Ambiental	270
113.	Matriz de Impacto General	273

ÍNDICE DE MAPAS

1	Ubicación de la Provincia del Carchi	164
2	Micro Localización del Proyecto	165

ÍNDICE DE GRÁFICOS

1	Demanda Potencial a Satisfacer	144
2	Croquis de Ubicación de la plantación	171
3	Diseño de Instalaciones y de la Plantación	173
4	Diagrama de Bloque	179
5	Organigrama Estructural	251

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

1	Cultivo de Granadilla	89
2	Descripción de la Planta	91
3	Granadilla	127
4	Logotipo de la Microempresa	239

ÍNDICE DE ANEXOS

1	Encuesta a Productores de Granadilla	284
2	Encuesta a Consumidores Familiares	286
3	Encuesta a Compradores Potenciales	288
4	Ficha de Entrevista a Productores	290
5	Ficha de Entrevista a Expertos	291
6	Infraestructura Civil	292
7	Equipo de Computación	293
8	Régimen Legal para la Microempresa	294
9	Tabla de Remuneraciones	298
10	Depreciaciones	300

11	Ejemplo Hoja Volante	301
12	Valores Nutritivos de la Granadilla	302
13	Ilustraciones de la Granadilla	303

INTRODUCCIÓN

ANTECEDENTES

La provincia del Carchi dispone aproximadamente de 130.000 Hectáreas (un 36% de la superficie provincial) para el uso agropecuario. Aproximadamente 90.000 Hectáreas se dedica al cultivo de pastos para ganadería de prioridad lechera y aproximadamente 21.000 Hectáreas se dedica a cultivos de ciclo corto (Papa 28.71%, Fréjol 17.24%, Maíz suave choclo 6.95%, Arveja tierna 47.46%, Cebolla de bulbo 3.22%, Cebada 5.34%).

El Carchi, como muchas otras regiones del Ecuador, se caracteriza por ser una provincia eminentemente agrícola, productora principalmente de papa y de leche (en la zona alto andina), así como de maíz, fréjol entre otros (en la zona cálida y cálida seca) y de ciertos frutales propios de las zonas cálida seca y subtropical del noroccidente y suroccidente de la Provincia como: papaya, piña, plátano, etc. La agricultura se acompaña con una ganadería vacuna y lanar. La agricultura es la base económica de ésta provincia que es una región muy bien dotada para la agricultura debido a que sus suelos son fértiles.

El adelanto de Colombia en la producción de granadilla de variedades mejoradas para exportación, incentivó en Ecuador la utilización de variedades mejoradas, de plantas de mayor calidad, nuevas tecnologías y en especial en Tungurahua e Imbabura, se encuentran plantaciones comerciales con buena productividad y excelente calidad de exportación. Existen grandes áreas de cultivo en la Sierra especialmente en los valles secos y sub húmedos: Pimampiro, Ambuquí, Atuntaqui, Guayllabamba, Nanegalito, Yaruquí, Patate, Baños, Pelileo, Guano, Gualaceo, Girón, Santa Isabel, Vilcabamba, Loja.

La granadilla es considerada por muchas personas como la mejor de las frutas de la pasión, se destaca por sus altos componentes nutricionales,

su bajo contenido en grasas y su contribución en fibra, vitamina A, C y K, contiene fósforo, hierro, calcio. Tiene gran aceptación para el consumo como fruta fresca y se la utiliza en la preparación de refrescos, mermeladas, jaleas, helados, cócteles, etc. En los últimos años el consumo de granadilla ha presentado un comportamiento creciente en el mercado nacional como internacional por su exquisitez.

Por tanto existe la garantía que el cultivo de granadilla es prometedor por las condiciones actuales existentes del mercado.

JUSTIFICACIÓN

La Provincia del Carchi presenta una topografía irregular con montañas, páramos, encantos naturales, y parte de su situación geográfica muestra valles subtropicales que poseen un hermoso paisaje natural y su clima es templado gracias a que se encuentra en un valle cubierto de vegetación espesa y fauna peculiar; convirtiéndose en una ventaja comparativa, que pudiera ser aprovechada de la mejor manera para el cultivo de frutales, de acuerdo a la altura, al tipo de terreno y al clima; es decir realizar una verdadera zonificación de frutos y aprovechar al máximo los terrenos baldíos y abandonados.

Actualmente, existe una tendencia hacia la producción de frutas con alto contenido nutricional, porque son productos garantizados para su consumo; en consecuencia hay que aprovechar esta oportunidad para cambiar el estilo del cultivo tradicional predominante en los agricultores de la zona investigada.

La experiencia enseña que la fruticultura es más rentable que la agricultura, ya que siendo esta planta de ciclo largo y de un tiempo de producción bastante adecuado (7 a 8 años de vida económica), le hace atractivo; es por ello que la granadilla hoy por hoy tiene una amplia aceptación en el mercado Nacional e inclusive internacional con miras de exportación.

Esta actividad es una opción para mejorar la calidad de vida de los moradores de la zona, porque se crea una fuente de ingresos que no está presionada por el vaivén del mercado y además el cultivo no requiere de un uso intensivo de productos químicos y se ha comprobado que su poder nutricional es único y valioso para la alimentación de los infantes, así como también favorece al nivel nutricional de los habitantes de la zona.

1. OBJETIVOS

1.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la factibilidad técnica, de mercado, financiera, organizacional y ambiental del proyecto de producción y comercialización comunitaria de Granadilla de la zona “La Pradera”, Cantón Tulcán, Provincia Carchi.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1.2.1.** Efectuar un diagnóstico situacional del problema planteado para determinar los problemas, causas y efectos para la implantación del proyecto.
- 1.2.2.** Determinar las bases teóricas del tema a investigar
- 1.2.3.** Realizar un estudio de mercado para analizar las preferencias de los consumidores además de la oferta y demanda existente para el proyecto.
- 1.2.4.** Realizar un estudio técnico para identificar el tamaño, la localización, los procesos productivos, espacios físicos, talento humano e inversión.
- 1.2.5.** Evaluar económicamente y financieramente la rentabilidad del proyecto.
- 1.2.6.** Diseñar la estructura organizacional de la microempresa
- 1.2.7.** Analizar los diferentes efectos o impactos que genere el establecimiento de este proyecto.

CAPÍTULO I

1. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

1.1. ANTECEDENTES

La Pradera es un sector que está ubicado a 25 Kilómetros de la Parroquia de Maldonado, al noroccidente del Cantón Tulcán en la Provincia del Carchi, a una altura entre 2.000 a 3.000 m.s.n.m. Se caracteriza por tener un clima templado, una temperatura de aproximadamente 12 a 20°C, una humedad de 75 a 80%, el suelo es irregular, está considerado entre plano y ondulado, con condiciones aptas para el cultivo de la granadilla. Los suelos son ricos en materia orgánica. Sus principales actividades giran en torno a la producción agropecuaria y ganadera.

Actualmente en los sectores aledaños a la Pradera como: El Laurel, El Plata, Bellavista, Chilma Alto, Chilma Bajo, el principal cultivo tradicional que desarrollan es el Tómate de árbol, a raíz de esto surge la problemática que es el uso indiscriminado de abonos químicos, sin la utilización adecuada del análisis de suelos, que afecta la productividad de los cultivos. La alternativa para esta problemática es sembrar en el sector La Pradera, un producto nuevo, novedoso, con alto contenido nutricional, que limite el uso excesivo de abonos químicos; que además vendría a ser una actividad complementaria a la actividad actual, que es el cultivo del tomate de árbol. Esto permitirá evitar la dependencia hacia un solo tipo de producto y de esa manera se mejoraría a futuro los ingresos de los agricultores de este sector.

El sitio donde se propone la producción de granadilla es un lugar idóneo, porque cuenta con características de adaptabilidad que favorecen la producción, además las vías para transportar el producto se encuentra en buenas condiciones lo cual permite llevar a cabo su comercialización.

El cultivo de esta fruta es muy simple, no requiere de mayores cuidados, y tratamientos para lograr una efectiva productividad en el área cultivada, por ser una enredadera de origen casi silvestre los cuidados y preparación del terreno se los hace en la primera siembra, al contrario de los productos tradicionales que para cada siembra se tiene que preparar el suelo de manera constante. Con la granadilla se trabaja menos y se vive mejor tomando en cuenta que la vida útil de esta planta es de 7 a 8 años, tiempo en el cual no se requiere preparar la tierra constantemente, sino solo abonarla para que el fruto sea de buena calidad y de exquisito sabor, lo que ha ocasionado que el estándar de vida de los productores de esta fruta se eleve de manera significativa.

1.2. OBJETIVOS DEL DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

1.2.1. OBJETIVO GENERAL

Realizar un diagnóstico situacional en el sector La Pradera, parroquia Maldonado, cantón Tulcán, mediante la identificación de aliados estratégicos, oponentes, oportunidades y riesgos, que influyen en la producción y comercialización comunitaria de Granadilla.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1.2.2.1. Conocer las técnicas de producción que utilizan en el cultivo de granadilla.

1.2.2.2. Identificar los productores y los consumidores de granadilla en el cantón Tulcán.

1.2.2.3. Identificar la zona de cultivo más idónea de acuerdo a los factores climáticos.

1.2.2.4. Analizar los factores de accesibilidad y de servicios básicos del lugar donde se va implantar el proyecto.

1.3. TULCÁN

1.3.1. HISTORIA

Etimológicamente la palabra Tulcán, aparentemente se deriva de Hulcán, que en Yucatán idioma Maya significa “guerrero”, “valiente”, “bravo”. Para unos historiadores, la palabra Tulcán es la versión corta o apócope de Tulcanquer, antiguo pueblo de los aborígenes que estuvo situado hacia el occidente de la actual ciudad.

Mediante decreto Legislativo expedido por la Convención Nacional del Ecuador erige un nuevo cantón el 11 de abril 1851 en la Provincia de Imbabura, con la denominación de Tulcán, compuesta de las parroquias: Huaca, Tusa, Puntal, El Ángel y Tulcán como cabecera cantonal.

La gran distancia de la capital de Imbabura a la parroquia de Tulcán y de la fragosidad de los caminos por parajes mortíferos, fueron los factores que motivaron para exigir a autoridades de mayor categoría la creación del cantón.

Por lo expuesto, Tulcán fue parroquia del cantón Ibarra hasta cuando logró su cantonización en el año de 1851.

1.3.2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Tulcán, capital de la provincia del Carchi se encuentra ubicada en los Andes Septentrionales del Ecuador en la frontera con Colombia, a 00° 44' de latitud norte y 77° 43' de longitud occidental, a una altura de 2.957 m.s.n.m., constituyéndose en la capital de provincia más alta del Ecuador, manteniendo un clima de frío andino. Tiene una extensión de 1.670,03 Km². Tulcán es la ciudad más septentrional del país, por ello es también conocida como "Centinela norteña".

Este cantón se encuentra en un rango altitudinal que va desde los 300 msnm en la zona baja al occidente del cantón en la parroquia Tobar

Donoso, a los 4.723 msnm en el Volcán Chiles. La temperatura media anual de la zona urbana varía entre 11 a 12 °C.

Los pisos climáticos fluctúan desde el frío entre los 3.800 a 4.723 msnm, el subtemplado comprendido entre los 3.200 a 3.800, el templado que fluctúa entre los 2.000 hasta los 3.200 y el subcálido comprendido entre los 1.100 a 2.000 msnm y cálido por debajo de esta altura.

Sus límites son: Al norte: Colombia, Departamento de Nariño, municipio de Ipiales. Al sur con los cantones Huaca, Montufar, Espejo y Mira. Al este con Colombia y la provincia de Sucumbíos. Al oeste con Colombia, y la provincia de Esmeraldas

1.3.3. DIVISIÓN POLÍTICA

Al cantón Tulcán lo conforman su cabecera cantonal, dos parroquias urbanas y ocho parroquias rurales. Aunque su área urbana es pequeña, está densamente habitada, en un 47% de población cantonal.

La parroquia más alejada es Tobar Donoso, que queda ubicada en el extremo noroccidental, en la frontera con la provincia de Esmeraldas.

PARROQUIAS URBANAS Y RURALES DEL CANTÓN TULCÁN

CUADRO N° 1

PARROQUIAS URBANAS	PARROQUIAS RURALES
1. González Suárez	1. El Carmelo
2. Tulcán	2. <u>Maldonado</u>
3. Julio Andrade	3. Pioter
	4. Tobar Donoso
	5. Tufiño
	6. Urbina
	7. Santa Martha de Cuba
	8. Chical

FUENTE: Municipio de Tulcán

1.3.4. POBLACIÓN

La población del Cantón Tulcán, según el censo nacional realizado en el 2001, representa el 50,5% del total de la provincia del Carchi; ha crecido en el último período intercensal 1990-2001, a un ritmo del 1,9% promedio anual, alcanzando una población total de 77.175 habitantes (38.325 hombres y 38.850 mujeres), de los cuáles 47.359 habitan en el sector urbano (23.277 hombres y 24.082 mujeres) y en el sector rural residen 29.816 personas (15.048 hombres y 14.768 mujeres), que en porcentaje corresponde al 61,37 % para el sector urbano y 38,6 % para el sector rural respectivamente. El 50,3% corresponde a mujeres y 49,7% a hombres.

1.3.5. FLORA Y FAUNA

La presencia de varios pisos climáticos y ecosistemas determina una interesante biodiversidad:

1.3.5.1. FLORA

Chilcas, guarumos, chuquiraguas, helechos arbóreos, frailejones, paja, pumamaquis, musgo, bromelias, almohadillas, y una gran variedad de orquídeas.

1.3.5.2. FAUNA

Colibríes, gaviotas andinas, patos de páramo, curiquingues, quilicos, cóndores, cervicabras, venados, lobos de páramo, sapos marsupiales, truchas, preñadillas, mariposas de múltiples colores y en las zonas subtropicales: guanta, oso y culebra.

1.3.6. ASPECTOS SOCIO ECONÓMICOS

1.3.6.1. ECONOMÍA

El cantón, excepto la ciudad de Tulcán se dedica a la actividad agropecuaria. La parroquia de Julio Andrade es un emporio papero, de

Maldonado a Chical se obtienen productos subtropicales y en la ciudad de Tulcán un 85% se dedica al comercio con el vecino país del norte.

1.3.6.2. POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA)

La población económicamente activa (PEA) del Carchi trabaja para el desarrollo y progreso de la Provincia y su composición por actividades está distribuida de la siguiente manera: Agricultura 47.00%, Servicios 32.00%, Industria 12.00%, Desocupados 9.00%; donde los sectores agropecuario, comercial y de transporte constituyen los rubros productivos en los cuales la Provincia tiene mayores niveles de competencia. Los sectores de Comercio y Servicios en su mayoría se concentran en el Cantón Tulcán.

1.3.6.3. AGRICULTURA

En lo que respecta a la Agricultura, es una de las principales actividades que genera recursos para los habitantes tulcanes; entre los productos que mejor se cultivan están: la papa (que junto a la producción de los demás cantones de la provincia, generan el 40% de la provisión nacional del tubérculo), fréjol, arveja, maíz, trigo, cebada, avena, haba, mellocos; al noroccidente se cultivan: aguacate, yuca, plátano, ají, y frutas tropicales como: banano, papaya, piña, entre otras.

1.3.6.4. GANADERÍA

En cuanto a la Ganadería se ha ido incrementando con el transcurso del tiempo; el Cantón Tulcán es el que más superficie tiene dedicada a pastos y también el de mayor población bovina. La calidad del ganado ha mejorado gracias a la introducción de sementales puros, permitiendo el cuidado de ganado vacuno y en menor cantidad el porcino, ovino y caballar.

1.3.6.5. AGROINDUSTRIAS

Las principales agroindustrias que contribuyen al desarrollo de la provincia son: lechera, embutidos y alimentos balanceados, todos ellos favorables.

1.3.6.6. MINERÍA

En Minería existen yacimientos de azufre en Tufiño, y oro en pequeñísimas cantidades en la parroquia de Tobar Donoso.

1.3.6.7. VÍAS DE COMUNICACIÓN

Tulcán se encuentra muy bien comunicada en cuanto al transporte terrestre y aéreo se refiere, pues es atravesada por la carretera Panamericana y tiene un aeropuerto (Aeropuerto. Luis A. Mantilla) semi-regional con vuelos comerciales diarios.

Además existen construidas dos carreteras de segundo y tercer orden: Carretera Tulcán - Tufiño - Maldonado - Tobar Donoso, vía que podría permitir en el futuro una comunicación directa con la provincia de Esmeraldas y el Océano Pacífico, esta carretera se encuentra construida hasta la parroquia de Chical.

Carretera Tulcán - El Carmelo - Santa Bárbara - La Bonita - Lago Agrio, la que permite comunicarse con la provincia de Sucumbíos, en el Oriente Ecuatoriano.

1.4. MALDONADO

1.4.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

En sesión Ordinaria del 26 de Agosto de 1909, presidida por el señor Modesto R. Grijalva con la concurrencia de los concejales señores César Espíndola, Víctor Romo, José Reyes. Julio F. Córdova y el infrascrito Secretario, se declaró abierta la sesión del .Concejo Cantonal; es así que la parroquia de Maldonado fue creada por Ordenanza

Municipal el 16 de Noviembre de 1909, fecha en la que se celebra las festividades de aniversario. Siendo erigida como parroquia mediante Acuerdo Municipal del 5 de Octubre de 1909 y publicado en Registro Oficial Nro. 1103 del 16 de noviembre del mismo año.

1.4.2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

La parroquia de Maldonado se encuentra situada en la zona noroccidental del cantón Tulcán, entre Tufiño y Chical, sus coordenadas, longitud: 78° 06 52" N, latitud: 0054 32" N, altitud: 1550 msnm.

Su ubicación geográfica se encuentra dentro de los siguientes linderos: Al Norte: río San Juan, al Sur: río Untal, al Este: Cerro Chiles, al Oeste: río Cumbe.

Maldonado por encontrarse en un valle, tiene una temperatura promedio de 20° C.

1.4.3. EXTENSIÓN Y POBLACIÓN

La integran seis comunidades, tiene una extensión de 170 Km. cuadrados que representan el 10,13 % del territorio tulcanense. Su población está alrededor de 3.500 habitantes. Maldonado ocupa parte de la región subtropical de Tulcán.

1.4.4. ACTIVIDADES ECONÓMICAS PREDOMINANTES

CUADRO Nº 2

AGRÍCOLA	GANADERÍA	ARTESANÍA	OTRAS
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tomate de árbol ✓ Naranjilla ✓ Caña de azúcar ✓ Yuca ✓ Plátano ✓ Fréjol ✓ Arracacha ✓ Limón ✓ Mandarina ✓ Calabazas ✓ Hortalizas ✓ Maíz 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ganado vacuno ✓ Porcino ✓ Ovino ✓ Caballar ✓ Aves de corral y granja (pavos, patos, patos gansos) ✓ Cuyes ✓ Conejos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Elaboración de canastos de chilán y guadua ✓ Carpintería ✓ Albañilería ✓ Modistería ✓ Peluquería ✓ Tejidos de: atarraya y prendas de vestir 	<ul style="list-style-type: none"> PESQUERA <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tilapia ✓ Trucha MINERA <ul style="list-style-type: none"> ✓ Roca y arena COMERCIO

FUENTE: http://www.viajandox.com/carchi/carch_tulcan_maldonado.htm

ELABORACIÓN: Fanny López

1.4.4.1. AGRICULTURA

La población de éste sector está dedicado principalmente a la agricultura. En la zona existen desde pequeños terrenos hasta grandes extensiones, quienes siembran de acuerdo a sus necesidades productos como: yuca, plátano, caña de azúcar, otros que en su mayoría sirve solo para sustentar a sus familias.

1.4.4.2. GANADERÍA

En la parroquia de Maldonado la mayoría de habitantes se dedica a la ganadería, pero de una forma tradicional, haciendo falta la capacitación y tecnología. En la actualidad se introduce ganado de la costa como cebú, braman y otros.

1.4.4.3. ARTESANAL

La artesanía es muy escasa y sólo existen pequeños talleres de carpintería que no satisfacen las necesidades principales como para poder producir y competir.

1.4.4.4. PESQUERA

En la Parroquia, el recurso ictiológico es una actividad que no representa a los pobladores ningún ingreso económico. La pesca es más bien de carácter recreativo o deportivo, sin embargo existen pobladores que se han dedicado al cultivo de tilapias y trucha pero en menor escala.

1.4.4.5. MINERÍA

Dentro de la parroquia no existe ninguna concesión minera, no existen minas para ser explotadas, pero si existen pequeños yacimientos de arena y roca.

1.4.4.6. COMERCIO

El comercio se lo realizaba con otras ciudades y pueblos. Se viajaba por Colombia durante tres días, ayudaban a la faena de caballos o toros amansados, no se usaban zapatos, el viaje tenían que hacerlo pie limpio; cuando caían las heladas en el páramo y al pasar por el volcán Chiles el hielo les llegaba a la rodilla. Para contrarrestar el frío, el calor, el cansancio y el hambre, algunos pobladores utilizaban la coca revuelta con ceniza de cáscara de plátano, ésta la masticaban hasta que echaban espuma, en este trance podían ir y venir lo más rápido posible de la ciudad. El trueque era la forma de comercializar los productos con los serranos.

Actualmente el comercio de los productos de la zona, se realiza internamente en la feria, los días sábados y externamente con comerciantes de la ciudad de Tulcán y poblados fronterizos de Colombia.

1.4.5. ATRACTIVOS TURÍSTICOS

Maldonado ofrece varios atractivos turísticos como: Servicio de piscina y senderos hacia la cascada “Duende Vago”, la Iglesia, el orquideario que aloja cerca de 100 especies diferentes de flores, la amabilidad de sus pobladores le permitirá conocer los trapiches para moler caña y la forma como se produce el aguardiente o ingresar a una zona de cultivo y participar en la recolección de frutos del lugar, además la topografía del terreno ofrece la posibilidad de realizar una variedad de actividades como camping, canotaje, caminata, montañismo, entre otros deportes.

1.4.6. ANÁLISIS SOCIAL

1.4.6.1. EDUCACIÓN

En cuanto a la educación en general, se observa que ha disminuido el analfabetismo, gracias al Programa de Alfabetización que viene desarrollando a nivel nacional el presidente Rafael Correa.

En la Parroquia de Maldonado existen las siguientes instituciones educativas: La Cortadera: Escuela "Jorge Carrera Andrade", El Laurel: Escuela Dr. "Nilo Narváez", Extensión Bellavista, Chilma Alto: Escuela "Víctor Peñaherrera", Chilma Bajo: Escuela "Consejo Provincial del Carchi" Año 1984, Santa María: Escuela "Luis A. Martínez", Puente Palo: Escuela "José Amable Cevallos", Jardín de Infantes "6 de Abril", Maldonado: Escuela "Roberto Andrade", Maldonado: Colegio Nacional Mixto "Maldonado". Las mismas que en el año 2000 pasan a pertenecer a la Red Escolar Autónoma Rural Maldonado con Acuerdo Ministerial número 0100 del 9 de Noviembre del año 2000. Además en la zona funciona el colegio a distancia "Monseñor Leónidas Proaño".

1.4.6.2. SALUD

Existe en esta parroquia el Subcentro de salud No. 1. Es una Unidad Operativa que tiene lo básico: Medicina General, Ginecología y Obstetricia, Odontología, Enfermería, vacunación y prevención de salud. En las demás comunidades existen promotores de salud quienes han recibido capacitación de primeros auxilios por parte de la Dirección de Salud, Cruz Roja, quienes prestan sus servicios en partos, sueros, inyecciones, curaciones, saturaciones.

1.4.6.3. SERVICIOS BÁSICOS

a. AGUA

El servicio de agua potable es administrado por la Junta administradora de Agua Potable de Maldonado, que se encarga de la operación y mantenimiento del mismo, en la actualidad tienen el servicio 95 familias en la cabecera parroquial. En las comunidades existen pequeños sistemas de agua que han colaborado instituciones como: OIM, Gobierno Municipal, Gobierno Provincial y otras.

Maldonado se encuentra rodeado de varias fuentes de agua, entre las más importantes se tiene la Cascada Guaygarbí, las vertientes Teldiví y

Naranjo y la Subcuenca del Río San Juan o Mayasquer que demarca la línea divisoria entre las naciones de Colombia y Ecuador.

b. ENERGÍA ELÉCTRICA

El alumbrado eléctrico que actualmente dispone la población es a través de la interconectada, con la cual se ha beneficiado un 80% de la población.

c. TELÉFONO.

La parroquia de Maldonado cuenta con una sola central telefónica, que consiste en dos cabinas, lo cual no ha sido suficiente para satisfacer las necesidades de éste importante medio de comunicación. Pero actualmente la Corporación Nacional de Telecomunicaciones (CNT) cuenta con un sistema de telefonía satelital, lo que ha permitido que muchas familias de los sectores rurales del país puedan adquirir un teléfono satelital para poder comunicarse; es así que los habitantes de Maldonado ya tienen la oportunidad de comunicarse dentro y fuera de la provincia.

d. ELIMINACIÓN DE AGUAS SERVIDAS.

El servicio de alcantarillado en la parroquia no son suficientes en las viviendas, la eliminación de aguas servidas por medio del alcantarillado es del 80%, mientras que un 20% de las viviendas no tienen ningún sistema de aguas servidas.

1.4.6.4. TRANSPORTE Y VÍAS DE ACCESO

A este lugar se accede por una carretera de tercer orden después de recorrer 98 Km. desde Tulcán; esta carretera la consolidaron dos importantes poblados: Maldonado y Chical, atraviesa varios recintos como son: El Laurel, Bellavista, Chilma Alto, Puente Palo. En el transcurso del camino se puede disfrutar el cambio de clima y vegetación que

experimenta el territorio al subir a las faldas del volcán Chiles a 4000 metros de altura y de allí descender a 1100 metros. El transporte público que da servicio a esta zona es la Coop. TRANSNORTE y la Coop. DORAMALD, existe además la Coop. de Transporte TRANS DEL VALLE, que transita por la vía construida hace más de 1 año, Maldonado-Chical-Gualchán- Ibarra, la misma que ha facilitado el transporte de los productos tropicales para su comercialización.

1.5.IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN

Para la realización del presente diagnóstico se ha considerado como población o universo a los productores de granadilla en la parroquia de Maldonado, consumidores familiares y compradores potenciales de granadilla en el Cantón Tulcán.

Con la finalidad de determinar el número de productores existentes en los sectores aledaños a la Pradera de la parroquia de Maldonado como son: El Laurel, El Plata, Bellavista y Chilmá Bajo se realizó la investigación de campo, llegando a determinar que son 10 productores a nivel de los sectores antes mencionados; por lo que se hace necesario un censo a los mismos.

PRODUCTORES DE GRANADILLA EN LA PARROQUIA DE MALDONADO CUADRO Nº 3

PRODUCTORES DE GRANADILLA		
Nº	NOMBRES	SITIOS DE PRODUCCIÓN
1	Sr. Guido Chiles	El Laurel
2	Sr. Ventura Figueroa	El Plata
3	Sr. Alen Chamorro	El Plata
4	Sr. Germán Figueroa	El Plata
5	Sr. René Chamorro	El Plata
6	Sr. Clever Figueroa	Bellavista

7	Sr. Miguel Cadena	Chilmá Bajo
8	Sr. Rolando Figueroa	Chilmá Bajo
9	Sr. Segundo Malte	Chilmá Bajo
10	Sr. Gustavo Ruano	Chilmá Bajo

FUENTE: Investigación Directa en la parroquia de Maldonado

ELABORACIÓN: Fanny López

**DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL CANTÓN TULCÁN, SEGÚN
PARROQUIAS
CUADRO Nº 4**

PARROQUIAS	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Tulcán (urbano)	47.359	23.277	24.082
Área rural	29.816	15.048	14.768
Periferia	6.967	3.483	3.484
El Carmelo	2.304	1.174	1.130
Julio Andrade	9.302	4.725	4.577
Maldonado	1.266	644	622
Piöter	845	432	413
Tobar Donoso	727	358	369
Tufiño	1.771	856	915
Urbina	2.267	1.174	1.093
El Chical	2.318	1.175	1.143
Sta. Martha de Cuba	2.049	1.027	1.022
TOTAL	77.175	38.325	38.850

FUENTE: Censo de Población y Vivienda 2001, INEC

ELABORACIÓN: Fanny López

En cuanto se refiere a los consumidores familiares, se empleó los datos estadísticos del último censo del INEC, en el cual consta un total de 77.175 habitantes en el cantón Tulcán; mismos que se ha dividido para un promedio de 5 integrantes por cada familia, esto permitirá determinar

el número de familias que conforman dicho cantón, dando como resultado 15.435 familias.

También se ha considerado como población a los compradores potenciales, específicamente a los 108 puestos de frutas de los mercados del Cantón Tulcán, que mediante datos proporcionados por el Ilustre Municipio de Tulcán existe un total de 4 mercados y gracias a la información facilitada por administradores y presidentes de cada mercado los puestos de frutas se distribuye de la siguiente manera: mercado Central (46 puestos), mercado Eloy Alfaro (10p), mercado San Miguel (32p) y mercado del Sur (20).

NÚMERO DE ENCUESTAS POR MERCADOS

CUADRO Nº 5

MERCADO	PORCENTAJE	Nº PUESTOS DE FRUTAS
M. CENTRAL	43%	46
M. ELOY ALFARO	9%	10
M. SAN MIGUEL	30%	32
M. DEL SUR	18%	20
TOTAL	100%	108

FUENTE: Estudio de Mercado, Febrero 2010

ELABORACIÓN: Fanny López

1.6. CÁLCULO DE LA MUESTRA CON LOS SIGUIENTES PARÁMETROS

1.6.1. “n”= Tamaño de la muestra.

1.6.2. “N”= Universo o población a estudiarse.

1.6.3. δ^2 = Varianza. Es un valor constante que equivale a 0,25, ya que la desviación típica es = 0,5. ($p = 0,5$ $q = 0,5$ $pq = d^2$)

1.6.4. Z= Valor obtenido mediante niveles de confianza o nivel de significancia con el que se va a realizar el tratamiento de

estimaciones. Es un valor constante que si se lo toma en relación al 95% (dos colas) equivale a 1,96.

1.6.5. E= Nivel de error (5% para población finita hasta 1000, 3% para población infinita más de 1000)

1.7.FÓRMULA DE CÁLCULO DE LA MUESTRA

1.7.1. Muestreo de la población de consumidores de granadilla por familia

La población consumidora, se escogió tanto del área urbana, rural y periferia del cantón Tulcán, siendo un total de 7601.66 familias (estructurada por familia 5 miembros). En vista de que la población es mayor de 50 se hace necesario aplicar la fórmula muestral de la población Infinita.

$$n = \frac{N * Z^2 * \delta^2}{E^2 (N - 1) + Z^2 * \delta^2}$$

$$n = \frac{7601,66 * (1,96)^2 * (0,5)^2}{(0,05)^2 (7601,66 - 1) + (1,96)^2 * (0,5)^2}$$

$$n = \frac{7601.66 * 3,8416 * 0,25}{19,00165 + 0,9604}$$

$$n = \frac{7300,634264}{19,96205}$$

$$n = 365,72 \approx 366$$

n= 366 encuestas a familias consumidoras

1.7.2. Muestreo de la población de Comerciantes de granadilla

Debido a que a los compradores de granadilla no se los puede determinar en forma exacta, se procede a la utilización de la fórmula muestral de la población finita; la misma que ayudará a determinar el número de encuestas a aplicar. Para ello se ha considerado a los

compradores potenciales que suman en su totalidad 108 puestos de frutas de los mercados del Cantón Tulcán.

$$n = \frac{108 * (1,96)^2 * (0,5)^2}{(0,05)^2 (108 - 1) + (1,96)^2 * (0,5)^2}$$

$$n = \frac{108 * 3,8416 * 0,25}{0,2675 + 0,9604}$$

$$n = \frac{103,7232}{1,2279}$$

$$n = 84,47 \approx 84$$

n= 84 encuestas a compradores potenciales

1.8. DISEÑO DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1.8.1. INFORMACIÓN PRIMARIA

Los cuestionarios de las encuestas y las entrevistas fueron diseñados en base a las variables. Con la finalidad de recabar una óptima información para el presente diagnóstico se consideró pertinente la aplicación de técnicas como: observación directa, encuestas y entrevistas.

1.8.1.1. OBSERVACIÓN DIRECTA

Esta técnica consistió en efectuar una visita a los lugares de producción de granadilla; así como también a los sitios donde se la comercializa.

1.8.1.2. ENCUESTA

Este instrumento permite recopilar información de la población sujeta de estudio. Las encuestas se dirigieron a:

- a.** Productores de granadilla de la Parroquia de Maldonado (Anexo 1);
- b.** Consumidores Familiares (Anexo 2); y,

c. Compradores Potenciales del cantón Tulcán (Anexo 3).

1.8.1.3. ENTREVISTA A EXPERTOS

Este instrumento se empleó a personas conocedoras del cultivo de granadilla: Técnicos del MAGAP del cantón Tulcán e Ibarra; así como también a un productor de Bellavista-Parroquia de Maldonado. (Anexo 4 y 5)

1.8.2. INFORMACIÓN SECUNDARIA

La información secundaria que se ha utilizado es la siguiente:

1.8.2.1. Folletos

1.8.2.2. Internet

1.8.2.3. Bibliografía especializada

1.8.2.4. Revistas

1.9. EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Se presenta los resultados obtenidos de las encuestas, entrevistas así como de la observación directa realizada.

1.9.1. RESULTADOS DE LA ENCUESTA DIRIGIDA A PRODUCTORES

Las encuestas realizadas estuvieron dirigidas a 10 productores de granadilla ubicados en la periferia del sector La Pradera- parroquia Maldonado; quienes promueven el desarrollo económico del sector a través del cultivo de este producto. Debido a que el tamaño de la población no es mayor a 50, fue conveniente realizar un censo a los mismos.

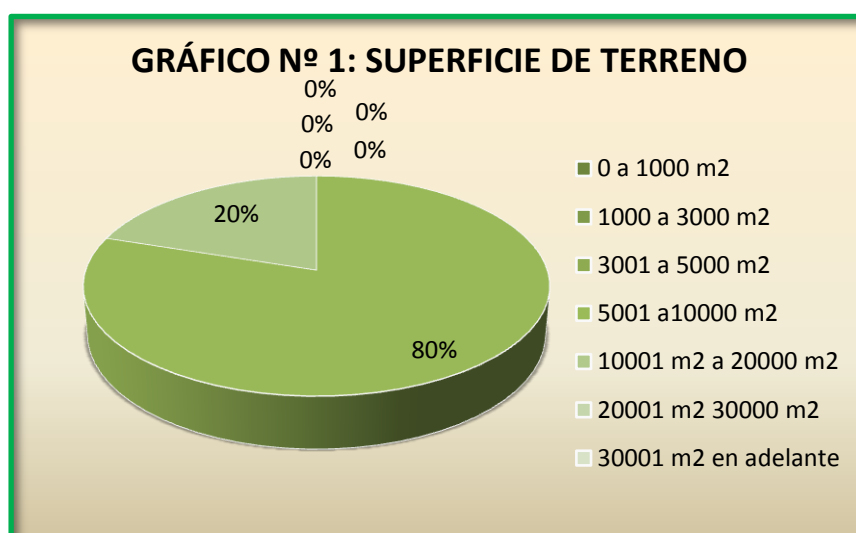
1. ¿Qué cantidad de terreno tiene sembrado actualmente granadilla?

TABLA Nº 1

HÉCTAREAS	RANGO DE TERRENO	Nº PRODUCTORES	%
	0 a 1000 m2		0%
	1000 a 3000 m2		0%
	3001 a 5000 m2		0%
+0,5 A 1 Ha.	5001 a10000 m2	8	80%
+1 Ha. A 2 Ha.	10001 m2 a 20000 m2	2	20%
+ 2 Ha. A 3 Ha.	20001 m2 30000 m2		0%
+ 3 Ha. En adelante	30001 m2 en adelante		0%
TOTAL		10	100%

FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora



FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El gráfico indica que la gran mayoría, es decir el 80% de los productores destinan para el cultivo de granadilla entre 5001 a 10000 m2 de sus tierras, determinándose a su vez que todos son pequeños productores, que recién se están iniciando en este tipo de cultivo.

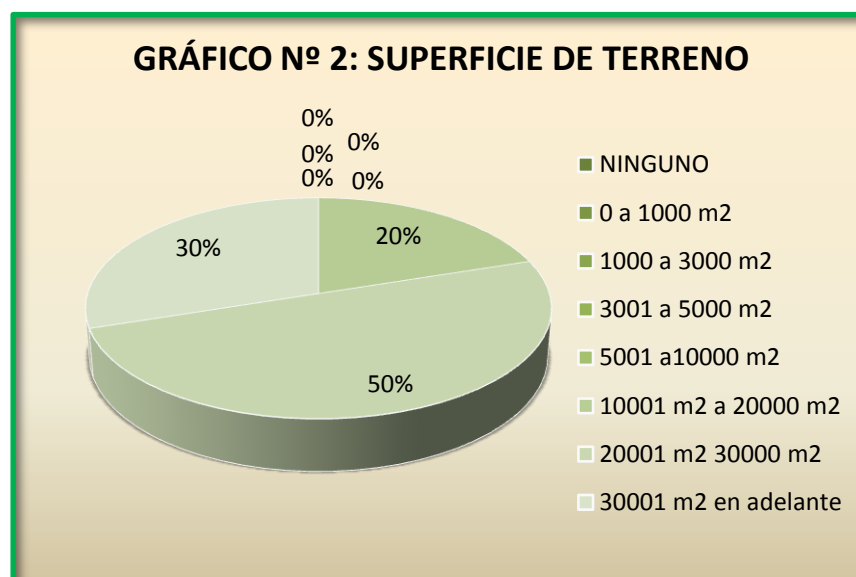
2. ¿Qué cantidad de terreno estaría dispuesto a incrementar en la siembra de granadilla?

TABLA Nº 2

HÉCTAREAS	RANGO DE TERRENO	Nº PRODUCTORES	%
	NINGUNO		0%
	0 a 1000 m2		0%
	1000 a 3000 m2		0%
	3001 a 5000 m2		0%
+0,5 A 1 Ha.	5001 a10000 m2		0%
+1 Ha. A 2 Ha.	10001 m2 a 20000 m2	2	20%
+ 2 Ha. A 3 Ha.	20001 m2 a 30000 m2	5	50%
+ 3 Ha. En adelante	30001 m2 en adelante	3	30%
TOTAL		10	100%

FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora



FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De las opciones presentadas, el 50% de los agricultores de la parroquia de Maldonado están dispuestos a incrementar en la producción de granadilla entre 20001 m2 a 30000 m2 de terreno, consideran un negocio

que da buenos réditos económicos, aunque el incremento de la producción implica obtener créditos con entidades financieras.

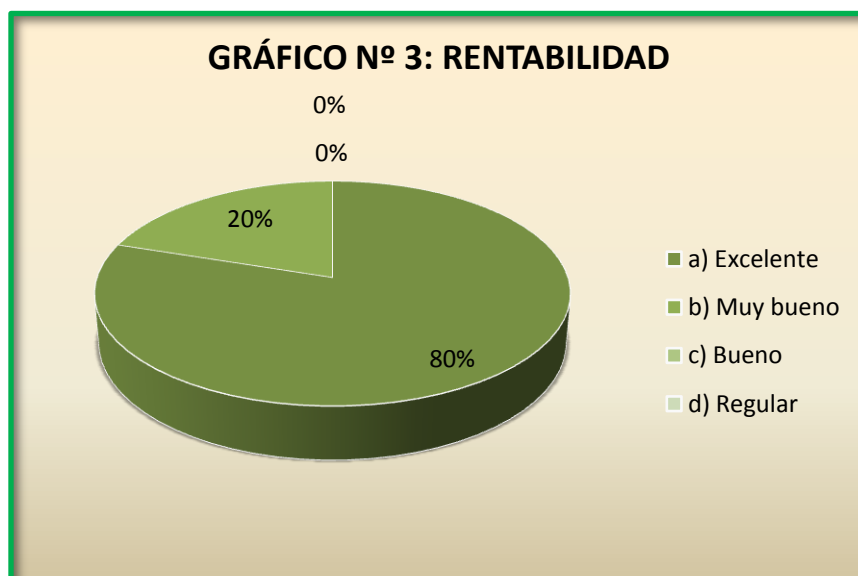
3. ¿La producción de granadilla es una actividad rentable?

TABLA Nº 3

Expectativa	Nº PRODUCTORES	%
a) Excelente	8	80%
b) Muy bueno	2	20%
c) Bueno	0	0%
d) Regular	0	0%
TOTAL	10	100%

FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora



FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De acuerdo al 80% de los productores encuestados se determinó que la producción de granadilla es un negocio que deja excelentes ganancias, es por esta razón que los productores de la parroquia de Maldonado han optado por este cultivo nuevo, tomando en cuenta que la producción de 3

a 4 años es beneficiosa, ya que mejoran sus ingresos económicos y por ende su estilo de vida.

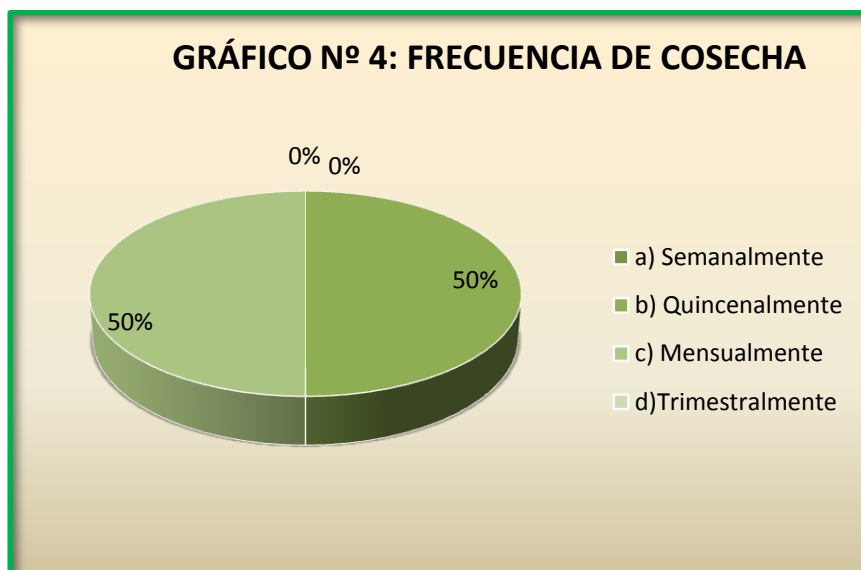
4. ¿Con qué frecuencia cosecha usted?

TABLA Nº 4

TIEMPO	Nº PRODUCTORES	%
a) Semanalmente	0	0%
b) Quincenalmente	5	50%
c) Mensualmente	5	50%
d) Trimestralmente	0	0%
TOTAL	10	100%

FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora



FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Analizando los resultados se descubre que el 50% de los productores cosechan quincenal y 50 % mensual, siendo una producción constante además la maduración de la fruta se da en etapas cortas, iguales o menores a un mes; es decir que en cuanto se inicia la producción y en

concordancia al tiempo en que el fruto madure se efectuará la cosecha que por lo general es a los quince días o al mes.

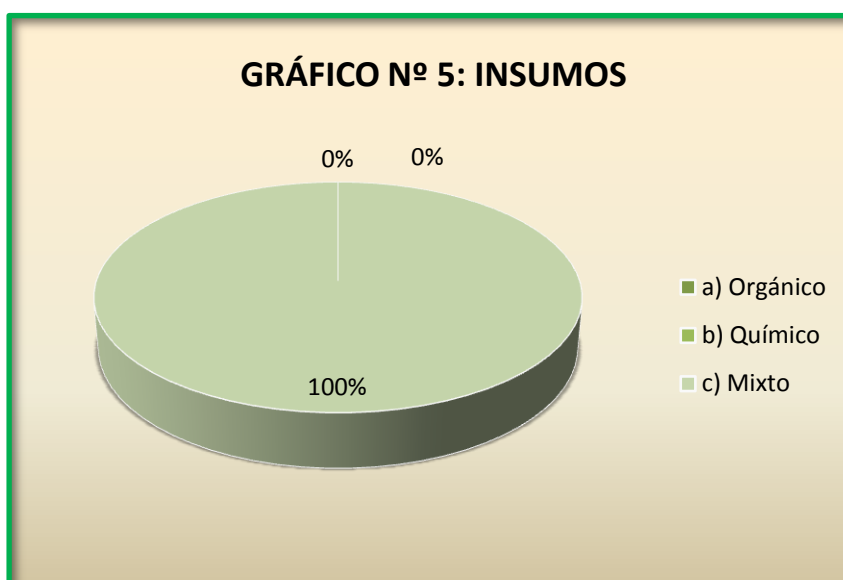
5. ¿Qué tipo de insumos utiliza para la fertilización?

TABLA Nº 5

INSUMOS	Nº PRODUCTORES	%
a) Orgánico	0	0%
b) Químico	0	0%
c) Mixto	10	100%
TOTAL	10	100%

FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora



FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La totalidad de los productores encuestados utilizan fertilizantes químicos y orgánicos de acuerdo a las necesidades del cultivo; esto permite cumplir las normas de control y calidad en la utilización de fertilizantes para producir alimentos. Los productores utilizan insumos orgánicos

como: el humus de lombriz, gallinaza entre otros. El suelo de estas plantaciones necesita poco abono químico porque son ricos en nutrientes y proteínas que garantizan la siembra de este cultivo, por otra parte utilizan fertilizantes químicos en pequeñas cantidades (abono 10-30-10, tacora para lancha) debido al desgaste de nutrientes que pueda tener el suelo y según los niveles de cuidado que requiera la plantación.

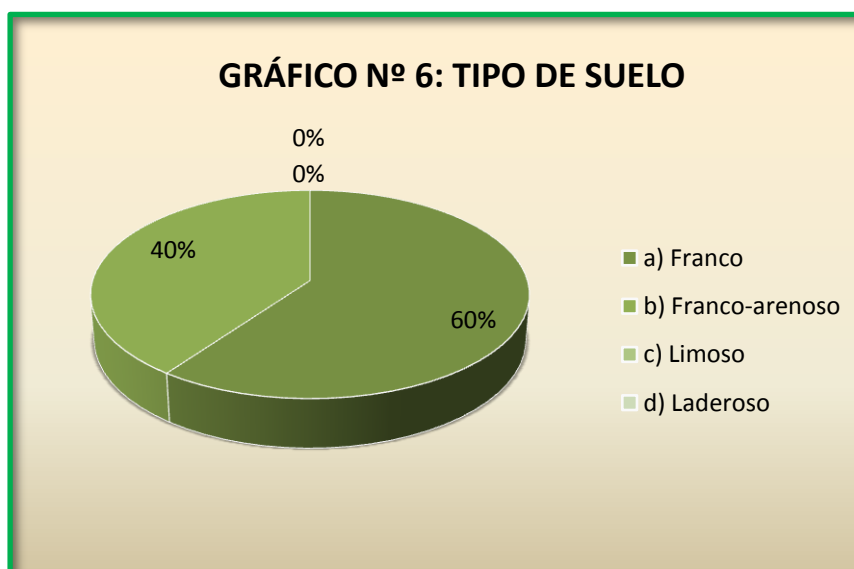
6. ¿Qué tipo de suelo es el más adecuado para la producción de granadilla?

TABLA Nº 6

TIPO DE SUELO	Nº PRODUCTORES	%
a) Franco	6	60%
b) Franco-arenoso	4	40%
c) Limoso	0	0%
d) Laderoso	0	0%
TOTAL	10	100%

FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora



FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Según los datos la mayoría de los productores consideran que el suelo Franco, tiene una textura adecuada para la producción de granadilla, por estar en un punto de equilibrio óptimo para la agricultura.

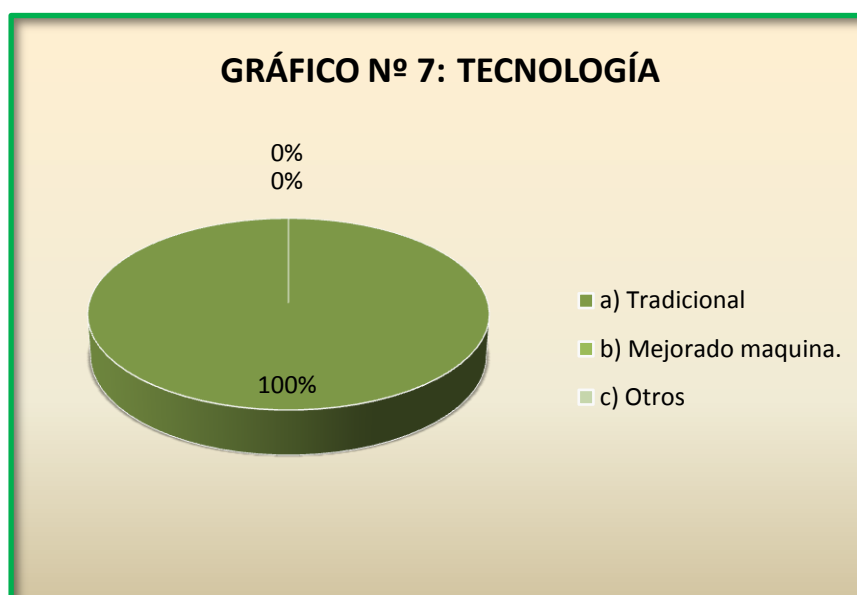
7. ¿Qué clase de tecnología utiliza para el cultivo de granadilla?

TABLA N° 7

TECNOLOGÍA	Nº PRODUCTORES	%
a) Tradicional	10	100%
b) Mejorado maquina.	0	0%
c) Otros	0	0%
TOTAL	10	100%

FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora



FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Este análisis determina que los 10 productores de granadilla existentes en los distintos sectores de la parroquia de Maldonado utilizan métodos tradicionales para sus cultivos, como por ejemplo para arar el terreno

emplean los bueyes, no lo realizan con tractores o maquinaria mejorada; consideran que prefieren evitar costos de maquinaria mejorada a menos que decidan incrementar la cantidad de terreno para la producción de granadilla.

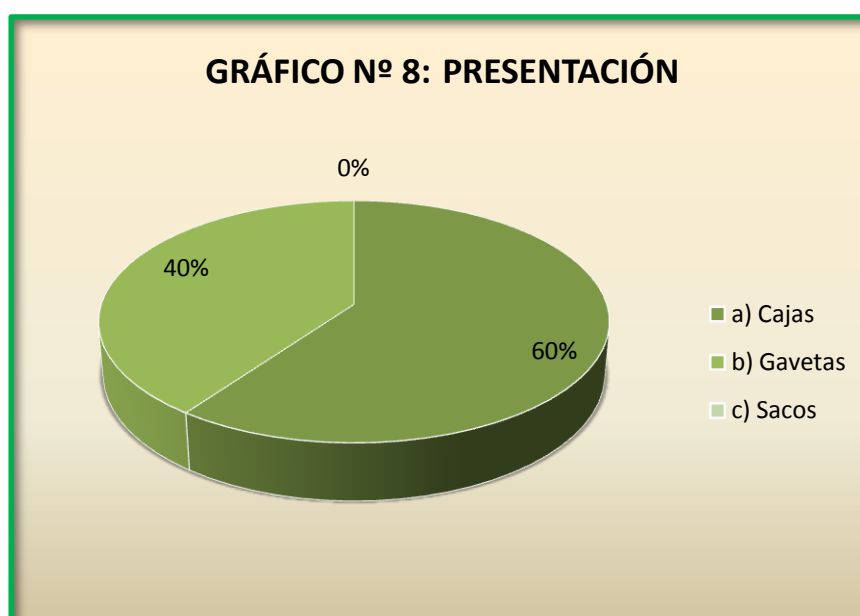
8. ¿Cuál es la presentación del producto al momento de la entrega de granadilla?

TABLA Nº 8

PRESENTACIÓN	Nº PRODUCTORES	%
a) Cajas	6	60%
b) Gavetas	4	40%
c) Sacos	0	0%
TOTAL	10	100%

FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora



FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se determina que en un mayor porcentaje los productores de granadilla optan por entregar el producto a los diferentes intermediarios o mercados

en cajas manzaneras; destacan que en los dos materiales la fruta llega en buen estado para la comercialización, depende de la manipulación y la calidad de empaque.

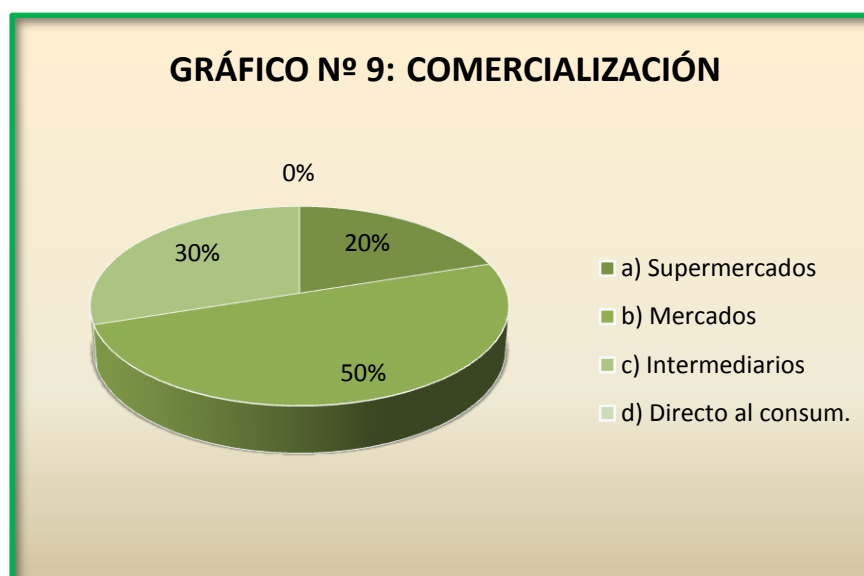
9. ¿Su producto es comercializado por intermedio de?

TABLA Nº 9

COMERCIALIZACIÓN	Nº PRODUCTORES	%
a) Supermercados	2	20%
b) Mercados	5	50%
c) Intermediarios	3	30%
d) Directo al consum.	0	0%
TOTAL	10	100%

FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora



FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 50% de los encuestados proveen su producto a los mercados locales de la ciudad de Tulcán entre los que están: mercado Central y mercado San Miguel, adicionalmente en menores porcentajes entregan a

intermediarios, supermercados porque el precio del producto en comparación con los precios de mercados e intermediarios es más ventajoso y otros venden directamente al consumidor final.

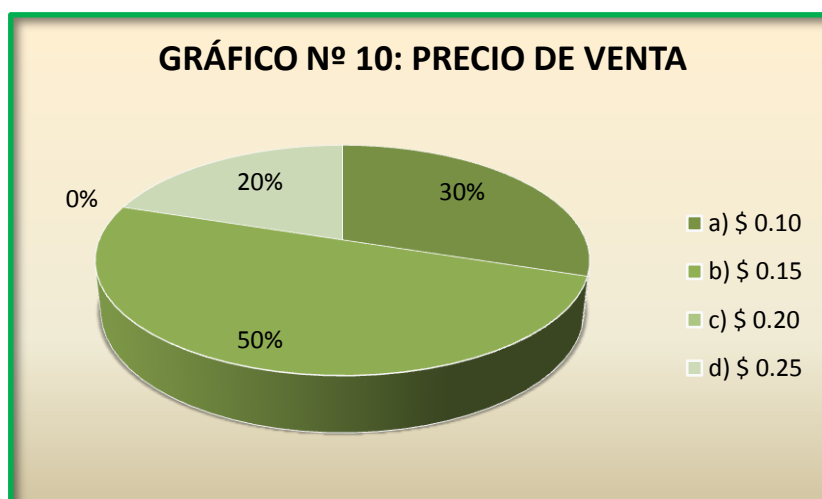
10. ¿Qué precio de venta por unidad tiene su producto?

TABLA Nº 10

PRECIO	Nº PRODUCTORES	%
a) \$ 0.10	3	30%
b) \$ 0.15	5	50%
c) \$ 0.20	0	0%
d) \$ 0.25	2	20%
TOTAL	10	100%

FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora



FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se identifica que el 50% de los agricultores coinciden que el precio de venta de cada granadilla es 0,15 centavos de dólar con respecto a los distintos mercados, porque se incrementa costos como es el de transporte, en menor porcentaje los productores venden su producto a intermediarios siendo su precio 0,10 centavos de dólar; considerando que

ellos van a traer el producto hasta el domicilio del productor, a diferencia de los supermercados el precio de venta es 0,25 a 0,30 centavos de dólar la unidad, ya que únicamente se entrega granadilla de primera clase.

11. ¿A través de qué medios de comunicación promociona su producto?

TABLA Nº 11

PROMOCIÓN	Nº PRODUCTORES	%
a) Prensa	0	0%
b) Radio	0	0%
c) Rótulo	0	0%
d) Verbalmente	10	100%
TOTAL	10	100%

FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora



FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La población encuestada en su totalidad respondió que para vender el producto a los distintos clientes realizan una publicidad en forma verbal, considerando que no hay necesidad de otros medios de comunicación,

porque a las personas a las cuales se les provee la granadilla son clientes conocidos y permanentes.

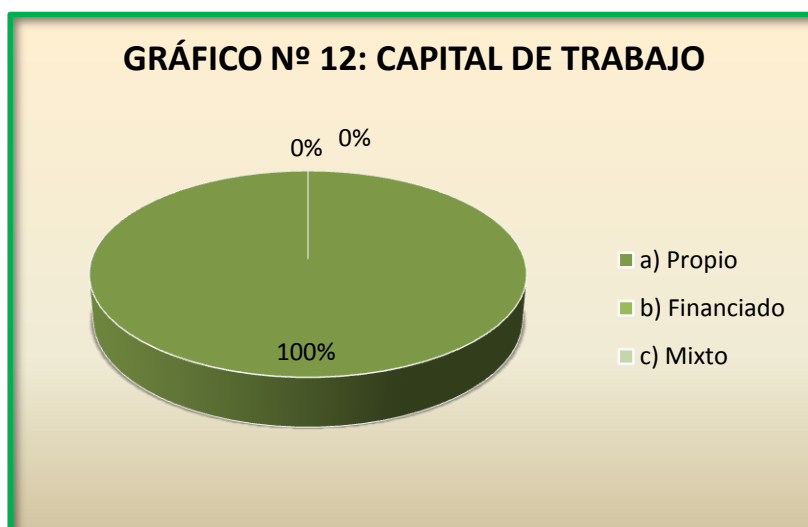
12. ¿El capital de trabajo que utiliza para la producción es?

TABLA Nº 12

CAPITAL	Nº PRODUCTORES	%
a) Propio	10	100%
b) Financiado	0	0%
c) Mixto	0	0%
TOTAL	10	100%

FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora



FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se concluye que la totalidad de los productores trabajan con capital propio aduciendo que amplían las ganancias obtenidas porque se ahorran gastos por intereses, y servicios bancarios.

1.9.2. RESULTADOS DE LA ENCUESTA DIRIGIDA A CONSUMIDORES FAMILIARES.

Se presenta los resultados alcanzados de las encuestas ejecutadas a las diferentes familias del cantón Tulcán, con la finalidad de conocer el nivel de consumo o aceptabilidad que tiene la granadilla en sus hogares.

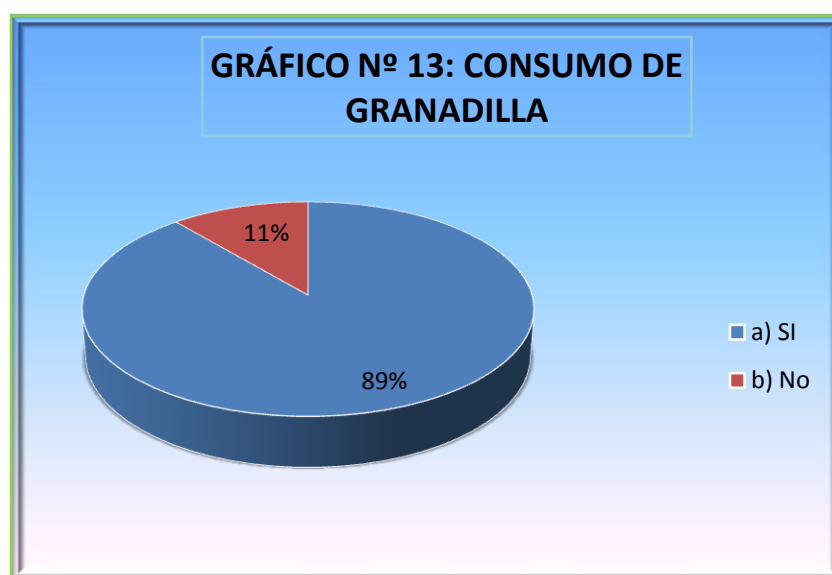
1. ¿Consume Ud. granadilla?

TABLA N° 13

EXPECTATIVA	Nº CONS. FAMILIARES	%
a) SI	325	89%
b) No	41	11%
TOTAL	366	100%

FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora



FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La gran mayoría de los encuestados consume granadilla; adquieren moderadamente porque es rica en vitaminas y proteínas, y es apetecible

por su sabor dulce; pocas personas no adquieren por falta de conocimiento de sus propiedades nutritivas y curativas.

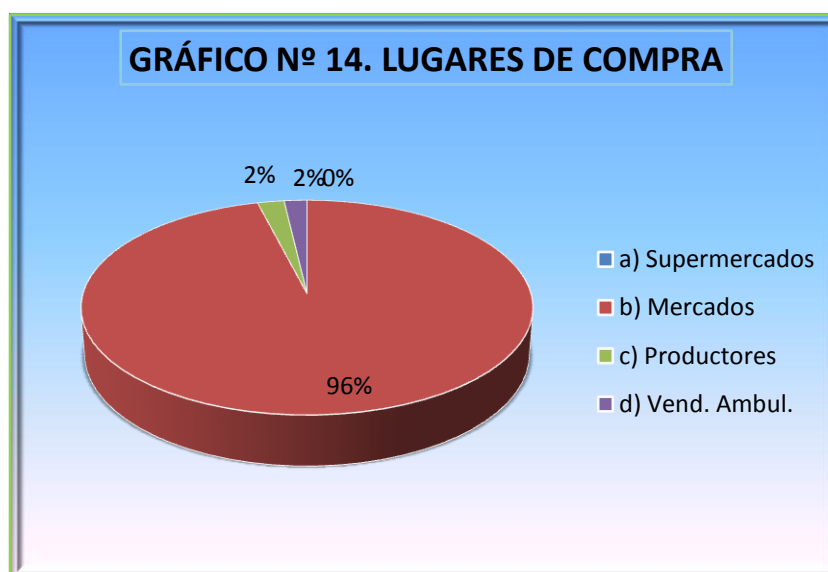
2. ¿En qué lugares compra Ud. granadilla?

TABLA Nº 14

PUNTOS DE VENTA	Nº CONS. FAMILIARES	%
a) Supermercados	0	0%
b) Mercados	312	96%
c) Productores	7	2%
d) Vend. Ambul.	6	2%
TOTAL	325	100%

FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora



FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En los mercados las personas encuentran variedades de productos y con mayor facilidad la granadilla a precios justos; por ende la mayoría de familias adquieren en estos canales de comercialización de la Ciudad de Tulcán.

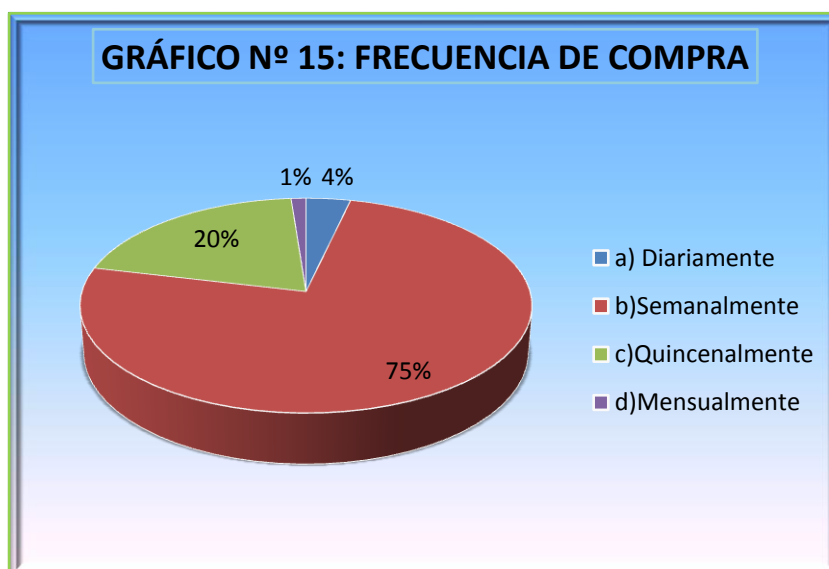
3. ¿Con qué frecuencia adquiere esta fruta?

TABLA Nº 15

FRECUENCIA	Nº CONS. FAMILIARES	%
a) Diariamente	12	4%
b) Semanalmente	243	75%
c) Quincenalmente	66	20%
d) Mensualmente	4	1%
TOTAL	325	100%

FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora



FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Se considera que la granadilla se destaca por su bajo contenido en grasas y su contribución en fibra, vitamina A, C y K y además contiene fósforo, hierro y calcio; esto ha contribuido a que esta dulce fruta tenga aceptación de los consumidores finales, es así que la gran mayoría de los encuestados respondieron que compran granadilla cada semana.

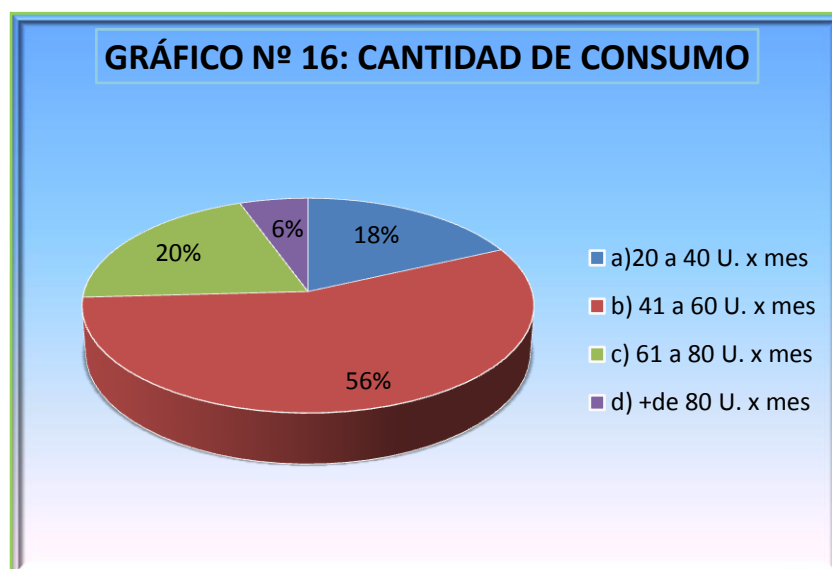
4. ¿Qué cantidades de granadilla consume Ud. en promedio mensual?

TABLA N° 16

CANTIDADES	Nº CONS. FAMILIARES	%
a) 20 a 40 U. x mes	59	18%
b) 41 a 60 U. x mes	182	56%
c) 61 a 80 U. x mes	66	20%
d) +de 80 U. x mes	18	6%
TOTAL	325	100%

FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora



FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El promedio considerable de consumo mensual de la granadilla en el cantón Tulcán oscila entre 41 a 60 unidades por mes; en porcentajes menores compran entre 61 a 80 granadillas mensualmente, de 20 a 40 granadillas al mes y una minoría del 5% que adquiere más de 80 unidades al mes; existe diferencias muy significativas entre porcentajes; el consumo va en concordancia al número de miembros de una familia.

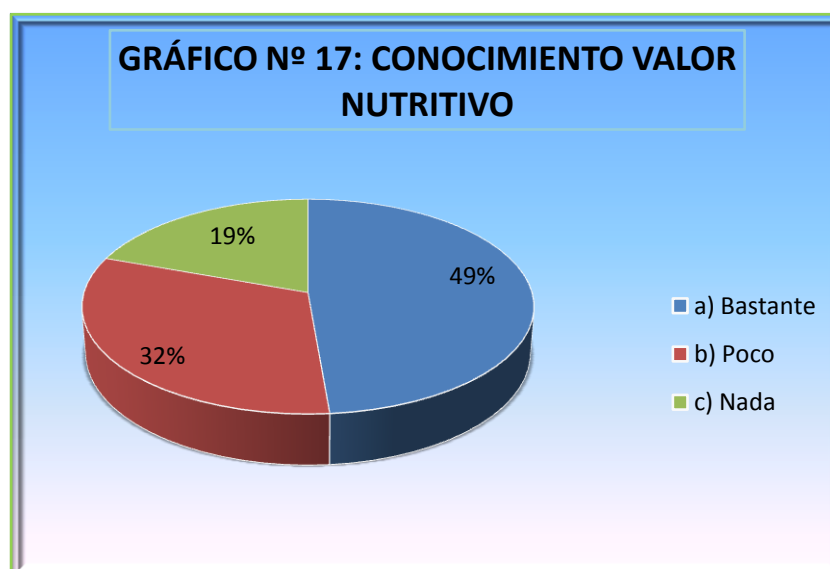
5. ¿Usted tiene conocimiento sobre el valor nutritivo de la granadilla?

TABLA N° 17

EXPECTATIVA	Nº CONS. FAMILIARES	%
a) Bastante	160	49%
b) Poco	103	32%
c) Nada	62	19%
TOTAL	325	100%

FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora



FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Existe un porcentaje notable de familias encuestadas que respondieron tener bastante conocimiento sobre el valor nutritivo de la granadilla, especialmente por recomendación de los pediatras que sugieren que la granadilla ayuda a desarrollar el crecimiento de los niños, además nutre a las madres en estado de gestación y por su poder curativo especialmente dolores estomacales, fiebre; entre otras; en menor proporción las familias suelen tener poco conocimiento de las propiedades nutricionales de esta

fruta; otras que desconocen de los beneficios nutricionales y curativos de este producto.

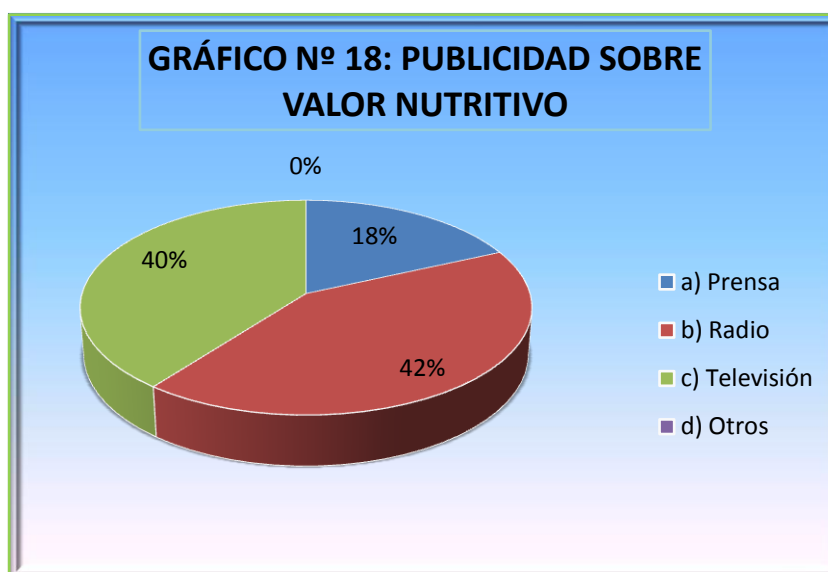
6. ¿A través de qué medio de comunicación Ud. tiene conocimiento sobre el valor nutritivo de la granadilla?

TABLA Nº 18

PUBLICIDAD	Nº CONS. FAMILIARES	%
a) Prensa	48	18%
b) Radio	111	42%
c) Televisión	104	40%
d) Otros	0	0%
TOTAL	263	100%

FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora



FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La población encuestada más representativa argumentó que obtuvieron conocimiento sobre las propiedades nutritivas de la granadilla gracias a ciertos programas de educación que transmiten por radio en la mañana, y

otras personas conocieron mediante programas de televisión y publicaciones en la prensa.

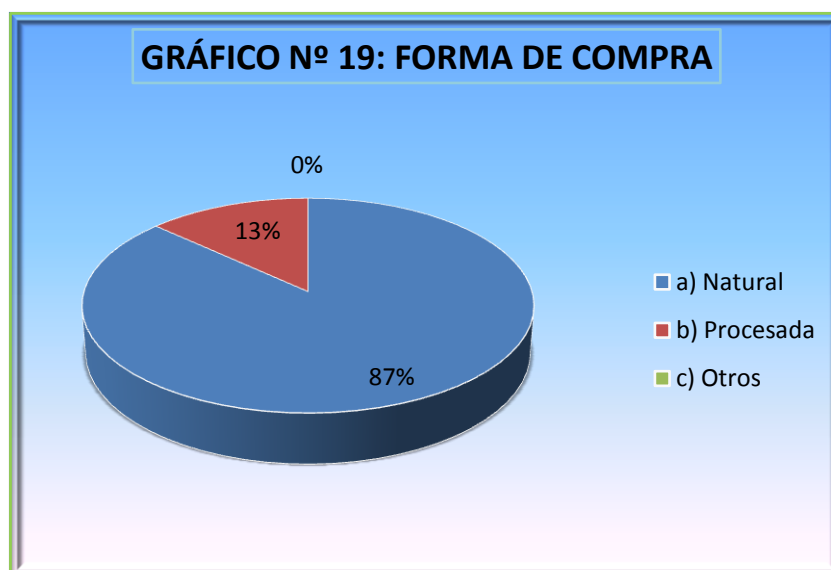
7. ¿En qué forma prefiere adquirir esta fruta?

TABLA N° 19

Fruta	Nº CONS. FAMILIARES	%
a) Natural	282	87%
b) Procesada	43	13%
c) Otros	0	0%
TOTAL	325	100%

FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora



FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La gran parte de las personas encuestadas, prefieren consumir granadilla en forma natural; es decir fruta fresca, ya que el fruto comestible es muy dulce y exquisito además es más nutritivo.

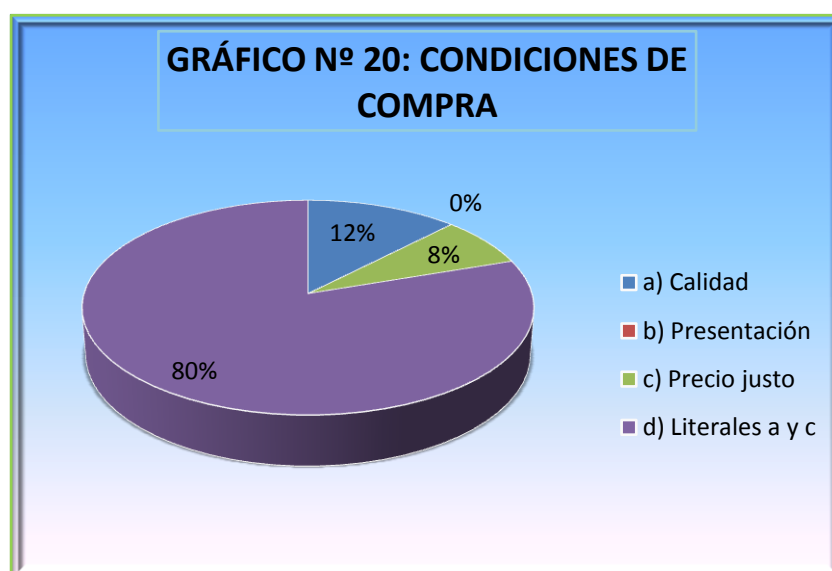
8. ¿Qué factores considera Ud. al adquirir el producto?

TABLA Nº 20

CONDICIONES	Nº CONS. FAMILIARES	%
a) Calidad	40	12%
b) Presentación	0	0%
c) Precio justo	24	7%
d) Literales a y c	261	80%
TOTAL	325	100%

FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora



FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En su gran mayoría las familias encuestadas resaltan el literal d); es decir al comprar granadilla toman en cuenta principalmente indicadores como calidad y precio justo, esto significa que la fruta está en buenas condiciones de calidad (en frescura y tamaño) y el precio debe ser el más conveniente.

1.9.3. RESULTADOS DE LA ENCUESTA DIRIGIDA A COMPRADORES POTENCIALES

Se indican los resultados obtenidos de las encuestas realizadas a los distintos puestos de frutas de los mercados de la ciudad de Tulcán, con la finalidad de conocer la demanda que la granadilla tiene en estos canales de distribución.

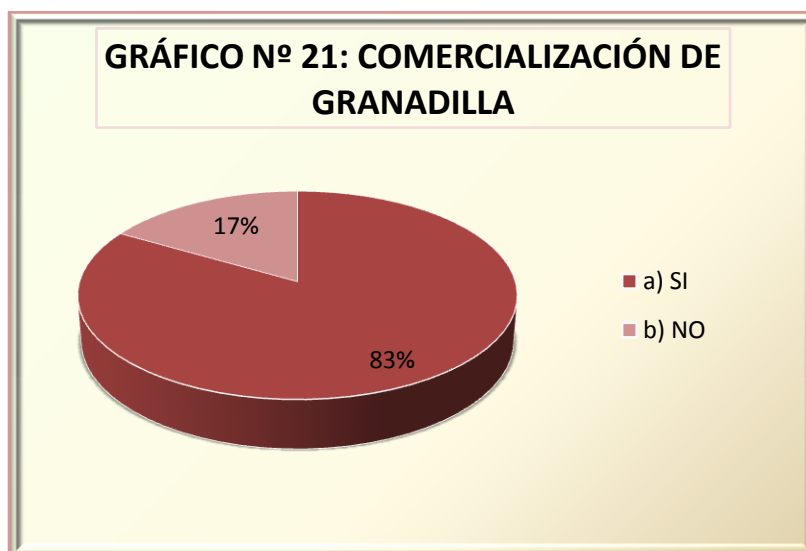
1. ¿Comercializa Ud. granadilla?

TABLA N° 21

ALTERNATIVA	Nº CONS. POTENCIALES	%
a) SI	70	83%
b) NO	14	17%
TOTAL	84	100%

FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora



FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El porcentaje más representativo de los encuestados, si comercializan granadilla porque es un negocio que da buenos réditos económicos y las personas la adquieren por su sabor dulce y valor nutritivo, en menor cantidad los vendedores no comercializan este producto porque no existe suficiente producción y no hay quien entregue, lo que ocasiona escasez de esta fruta, por lo que se concluye que la granadilla tiene aceptación en el mercado y por lo tanto se facilita su comercialización.

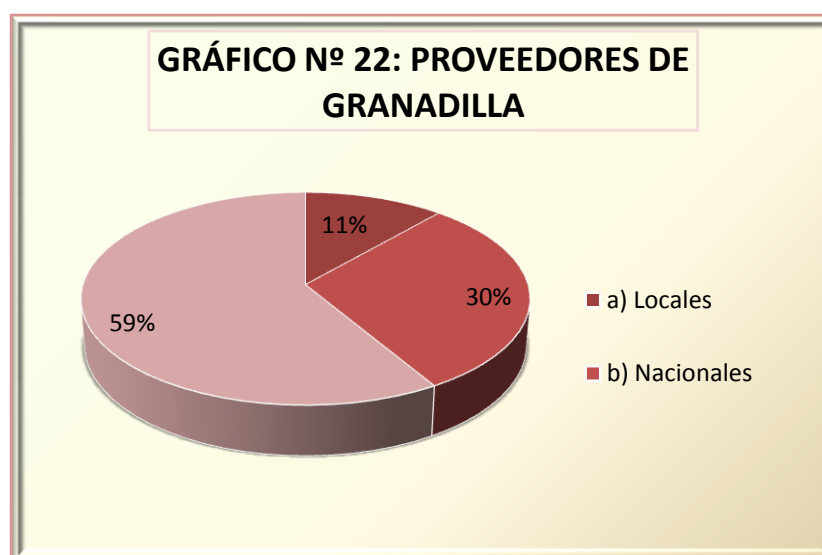
2. ¿Quiénes son sus principales proveedores?

TABLA N° 22

PROVEEDORES	Nº CONS. POTENCIALES	%
a) Locales	8	11%
b) Nacionales	21	30%
c) Internacionales	41	59%
TOTAL	70	100%

FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora



FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La mayoría de los comerciantes de esta fruta adquieren a proveedores de Colombia por su excelente calidad; en otros porcentajes no muy relevantes los encuestados compran a proveedores nacionales de Imbabura y Pichincha, así como a productores locales de la provincia del Carchi, entre los que se encuentran los pequeños productores de la parroquia de Maldonado y del cantón Bolívar. En razón de la escasa producción de este cultivo en la provincia del Carchi y del país, deja abiertas posibilidades de incrementar el producto en el mercado a nivel nacional.

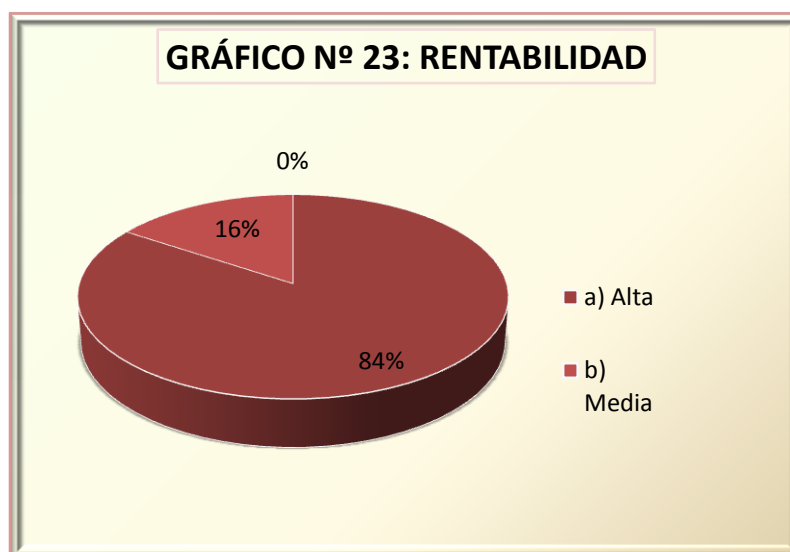
3. La rentabilidad en la venta de granadilla es:

TABLA Nº 23

RENTABILIDAD	Nº CONS. POTENCIALES	%
a) Alta	59	84%
b) Media	11	16%
c) Baja	0	0%
TOTAL	70	100%

FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora



FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La mayoría de los locales que comercializan granadilla destacan que la rentabilidad que deja la venta de esta fruta es beneficiosa; los vendedores consideran que esta fruta al igual que otras similares es muy apetecida por gran parte de la población.

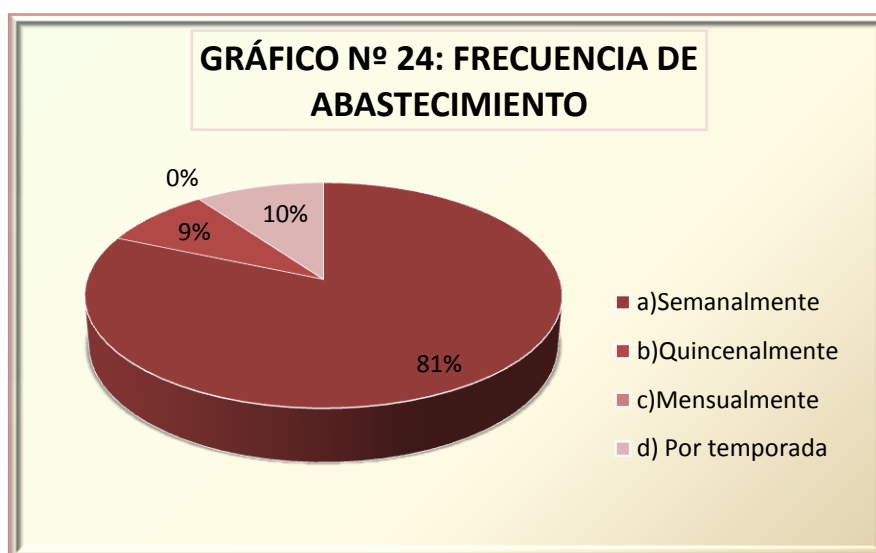
4. ¿Con qué frecuencia Ud. realiza sus pedidos?

TABLA N° 24

Frecuencia	Nº CONS. POTENCIALES	%
a)Semanalmente	57	81%
b)Quincenalmente	6	9%
c)Mensualmente	0	0%
d) Por temporada	7	10%
TOTAL	70	100%

FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora



FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La granadilla es un cultivo de cosecha permanente y se la puede encontrar en los mercados durante todo el año, la mayoría de los comerciantes trabajan bajo pedido semanalmente, lo que significa que esta fruta tiene una gran demanda dentro del mercado, mientras que otros negociantes realizan los pedidos por temporada.

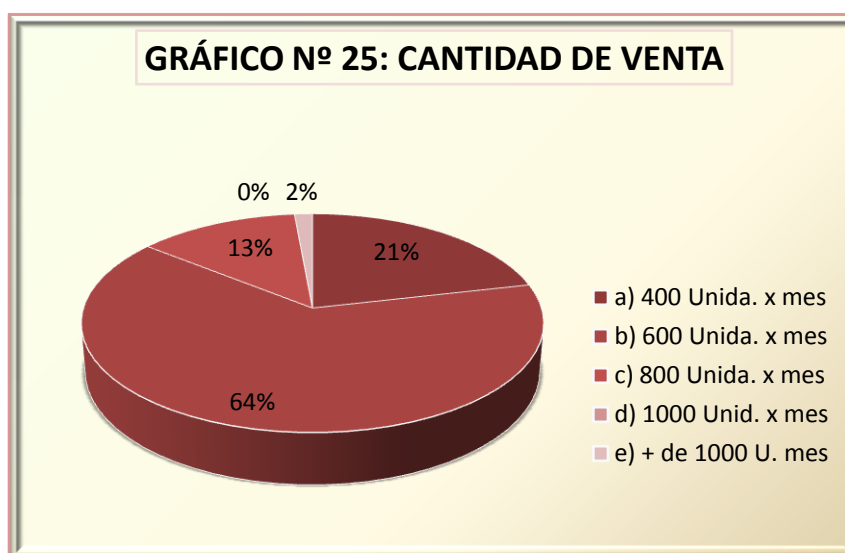
5. ¿Qué cantidad de granadilla vende en promedio mensual?

TABLA N° 25

CAJAS	Nº CONS. POTENCIALES	%
a) 400 Unida. x mes	15	21%
b) 600 Unida. x mes	45	64%
c) 800 Unida. x mes	9	13%
d) 1000 Unid. x mes	0	0%
e) + de 1000 U. mes	1	1%
TOTAL	70	100%

FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora



FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Los comerciantes de granadilla más representativos venden 600 unidades al mes, 150 unidades semanales tomando en cuenta que cada caja o gaveta contiene 100 unidades, las personas que más venden están entre 800 unidades mensuales; esto significa que toda la producción actual se vende sin ningún problema.

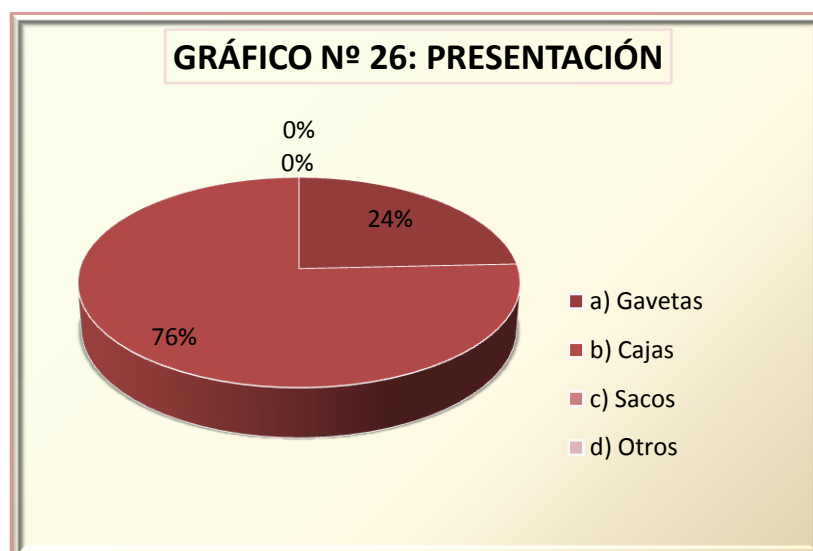
6. ¿Qué presentación le gusta para la entrega de la granadilla?

TABLA N° 26

Presentación	Nº CONS. POTENCIALES	%
a) Gavetas	17	24%
b) Cajas	53	76%
c) Sacos	0	0%
d) Otros	0	0%
TOTAL	70	100%

FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora



FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La mayor parte de los comerciantes de frutas de los mercados de Tulcán prefieren que la granadilla sea entregada en cajas de cartón, porque a través de estos medios la granadilla no se maltrata y llega en buen estado.

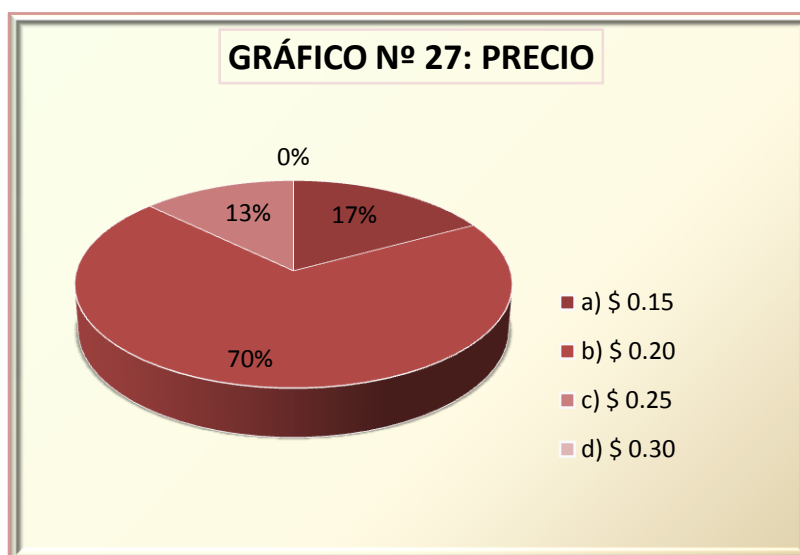
7. ¿Cuál cree que es el precio al consumidor, más conveniente por unidad?

TABLA N° 27

PRECIO	Nº CONS. POTENCIALES	%
a) \$ 0.15	12	17%
b) \$ 0.20	49	70%
c) \$ 0.25	9	13%
d) \$ 0.30	0	0%
TOTAL	70	100%

FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora



FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Hay temporadas en que el precio de la granadilla fluctúa, obviamente el valor no va a ser el mismo, está sujeto a la demanda y oferta dependiendo su producción, considerando estos factores los encuestados más representativos indicaron que el precio por unidad es 0,20 centavos de dólar, esto depende del tamaño de la fruta, peso, calidad; de acuerdo a estas condiciones el precio varía.

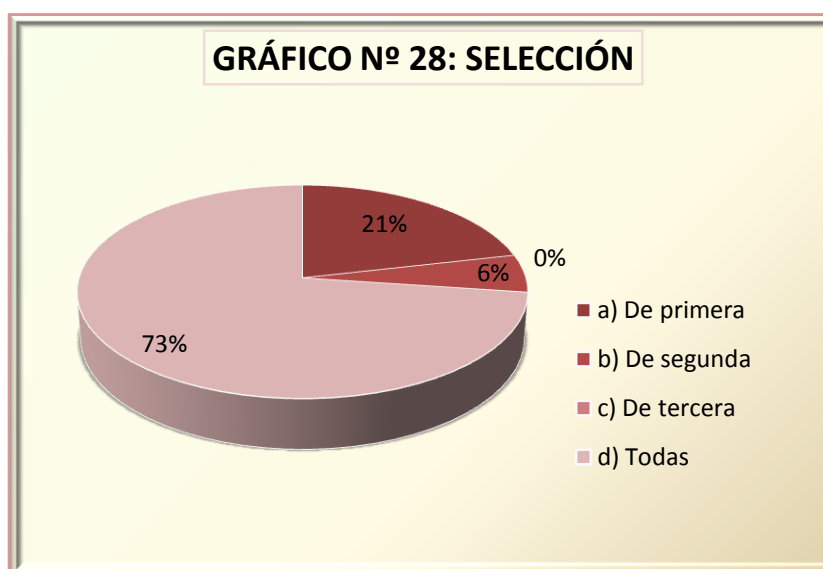
8. ¿Cómo le gusta que sea seleccionada la fruta?

TABLA N° 28

Fruta	Nº CONS. POTENCIALES	%
a) De primera	15	21%
b) De segunda	4	6%
c) De tercera	0	0%
d) Todas	51	73%
TOTAL	70	100%

FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora



FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La mayoría de los encuestados optan por comprar granadilla de las tres categorías o variedades existentes; es decir de primera, de segunda y tercera; ellos de la misma manera se encargan de hacerla llegar a distintos precios hasta el consumidor final, en porcentajes no mayores eligen comprar granadilla de primera categoría y son precisamente ellos quienes nuevamente se facultan en seleccionarla y venderla, y otros se abastecen de segunda categoría por motivo de que es más barata y del mismo modo ellos la clasifican y la venden a las familias consumidoras.

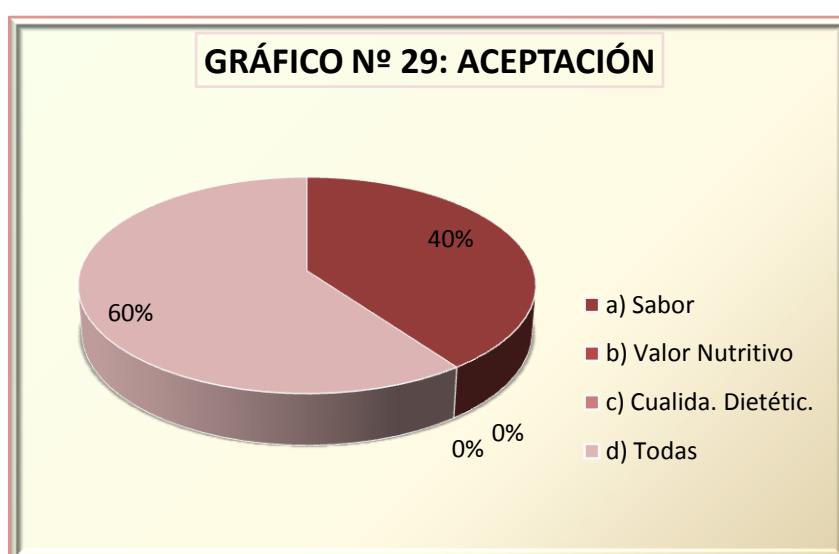
9. ¿Por qué cree Ud. que la granadilla es solicitada entre sus compradores?

TABLA N° 29

ALTERNATIVA	Nº CONS. POTENCIALES	%
a) Sabor	28	40%
b) Valor Nutritivo	0	0%
c) Cualidades Dietéticas	0	0%
d) Todas	42	60%
TOTAL	70	100%

FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora



FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La mayoría de los comerciantes consideran que la granadilla es altamente apetecida por los consumidores familiares por sus innumerables cualidades dietéticas y nutritivas y por ser una fruta de sabor dulce, y otros creen que las familias compran granadilla sólo por su sabor porque no tienen conocimiento de su valor nutritivo.

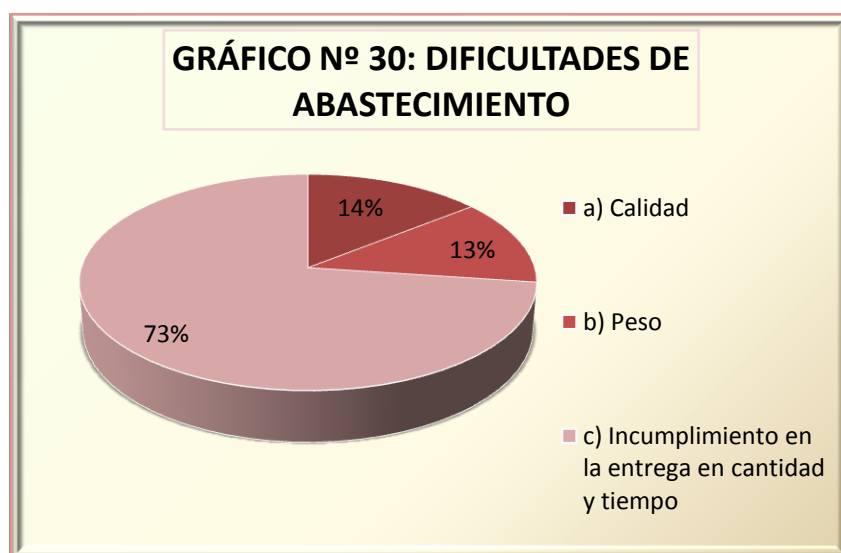
10. ¿Qué dificultades tiene en su aprovisionamiento?

TABLA Nº 30

DIFICULTADES	Nº CONS. POTENCIALES	%
a) Calidad	10	14%
b) Peso	9	13%
c) Incumplimiento en la entrega en cantidad y tiempo	51	73%
TOTAL	70	100%

FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora



FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En mayor escala los comerciantes de frutas tienen dificultad en el cumplimiento de entrega de la fruta, tanto en el tiempo previsto y en la cantidad solicitada, en menor proporción los encuestados tienen problema en la calidad del producto; puesto que la granadilla común no es de entera satisfacción entre los consumidores, prefieren la granadilla híbrida que es de origen colombiano y que además es de mejor calidad.

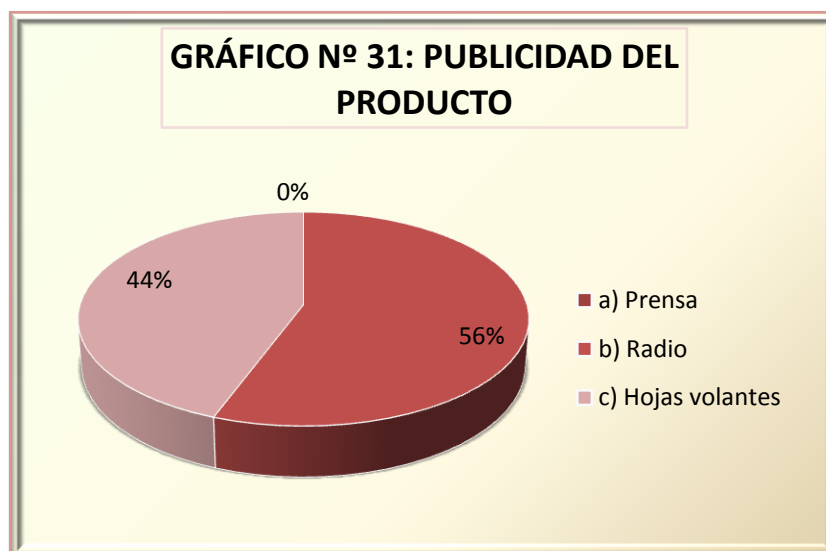
11. ¿Mediante qué medio de comunicación estaría dispuesto Ud. a promocionar su producto?

TABLA N° 31

ALTERNATIVA	Nº CONS. POTENCIALES	%
a) Prensa	0	0%
b) Radio	39	56%
c) Hojas volantes	31	44%
TOTAL	70	100%

FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora



FUENTE: Encuestas febrero 2010

ELABORACIÓN: La autora

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

De las alternativas planteadas el 56% de los encuestados respondió que estarían dispuestos a publicar sus productos mediante radio y por último el 44% señaló en hojas volantes para no incurrir en mayores gastos de propaganda.

1.9.4. ANÁLISIS DE LA ENTREVISTA DIRIGIDA A EXPERTOS

Las entrevistas aplicadas a expertos en el área agrícola, Técnicos del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca MAGAP-Carchi y a un productor de granadilla del sector Bellavista de la parroquia Maldonado, conocedores del tema y del lugar donde se va a desarrollar el presente proyecto productivo, señalaron que la producción de granadilla es viable; por ser un producto no tradicional que reemplaza a los productos tradicionales existentes en la parroquia de Maldonado, además manifiestan que existen muchas ventajas al emprender esta actividad debido a que el clima y el tipo de suelo en el sector La Pradera de la Parroquia Maldonado cumple con todos los requerimientos necesarios para este tipo de cultivo; siendo otra de las ventajas de esta producción la vida útil de la planta de granadilla que es de 7 a 8 años y su cosecha es permanente se la realiza quincenal y mensualmente, dando como resultado altos niveles de rentabilidad; así también por poseer altos contenidos nutricionales es beneficiosa para niños, jóvenes y adultos, también mencionaron que el mercado local se encuentra limitado existiendo una demanda potencial a satisfacer, siendo ésta una oportunidad de incursionar en los mercados nacionales.

Los expertos en el tema indicaron que uno de los riesgos que esta actividad conlleva es la presencia de enfermedades que involucran una utilización excesiva de fertilizantes y agroquímicos que causan el desgaste de los suelos y esto representa mayores inversiones; por lo que es imprescindible contar con el asesoramiento técnico de personal

capacitado para realizar un análisis de la calidad de los suelos y determinar la factibilidad del cultivo de granadilla.

Adicionalmente gracias a la entrevista realizada al Sr. Clever Figueroa promotor y representante de los cultivos de granadilla de la parroquia Maldonado, se pudo determinar que los productores no llevan registros contables técnicamente establecidos, motivos por los que se desconoce los costos reales que incurren en el proceso de producción de la granadilla, de modo que es indispensable llevar un registro contable del producto donde se detalle todos los ingresos, costos y gastos, puesto que estas transacciones y registros contables permiten establecer el precio de venta del producto y saber a ciencia cierta la rentabilidad o pérdida de la producción.

$$\frac{\text{Utilidad}}{\text{Inversión}} = \text{Rentabilidad.}$$

Finalmente desde el punto de vista de los entrevistados se puede deducir que este tipo de producción es rentable, ya que la inversión que se realiza se la recuperaría en 12 meses; además ésta actividad permitirá mejorar el estilo de vida de los involucrados como: Propietarios, Familias, Trabajadores, investigadores directos. Por tanto, técnicamente el proyecto de producción y comercialización de granadilla en la zona La Pradera es factible, porque cuenta con todas las exigencias que requiere el cultivo de este producto, entre las que se puede mencionar: calidad en la textura del suelo, porque condiciona el comportamiento del suelo en cuanto a aireación, drenaje, capacidad de retención del agua de riego y facilidad de trabajo, intervención de macro y micro elementos como pH, carbonatos, nitrógeno, fósforo asimilable, potasio asimilable y materia orgánica necesaria, así como también el clima; que son aspectos bases para cultivar y optimizar la producción de granadilla.

1.9.5. ANÁLISIS DE LA OBSERVACIÓN DIRECTA

Mediante la observación directa se pudo determinar que los cultivos de granadilla de los 10 productores visitados están en condiciones normales, gracias al adecuado análisis de suelos y clima, pero hace falta un manejo técnico en los mismos; de tal manera que asegure una producción excelente y rentable y por ende la generación de fuentes de trabajo e ingresos que mejoran el nivel de vida de la población.

También se hizo la visita directa a los distintos Mercados Municipales de la ciudad de Tulcán como compradores potenciales, se pudo observar que el Departamento de Administración de cada mercado (Excepto del Mercado Central) no lleva un registro automatizado de los socios con su respectiva área de venta, lo hacen en forma manual, siendo este factor una debilidad para dicha institución, por tanto la Administración no pudo proporcionar suficientes datos por lo que no se tiene una consolidación total de la información.

1.9.6. ANÁLISIS GLOBAL

Una vez que se realizó un análisis minucioso de los resultados de las encuestas ejecutadas tanto a productores, consumidores familiares y compradores potenciales así como de las entrevistas a expertos y productores y la observación directa; se puede determinar que la producción y comercialización de granadilla es viable, porque existe una demanda potencial a satisfacer en el cantón Tulcán, razón por la cual da la pauta para seguir desarrollando el proyecto porque hay mercados y supermercados a nivel nacional en los que se puede incursionar ofreciendo un producto con estándares de calidad, satisfaciendo las necesidades tanto a consumidores, como a productores.

1.10. ANÁLISIS DEL ENTORNO EXTERNO

1.10.1. ALIADOS ESTRATÉGICOS

- 1.10.1.1. Zona idónea para el cultivo de granadilla
- 1.10.1.2. Disponibilidad de Mano de Obra
- 1.10.1.3. Condiciones ambientales óptimas para el cultivo
- 1.10.1.4. Disponibilidad de materia prima e insumos agrícolas de tipo orgánico.
- 1.10.1.5. Fuente de Ingreso para las familias del sector donde se va a establecer el proyecto.

1.10.2. OPONENTES

- 1.10.2.1. Escaso conocimiento de tecnologías limpias en los cultivos de granadilla.
- 1.10.2.2. Los costos de inversión se incrementan, dependiendo del sistema de cultivo a utilizarse.
- 1.10.2.3. Inversión escasa en proyectos productivos.
- 1.10.2.4. Pérdida por la no utilización de un sistema contable.
- 1.10.2.5. No se establecen costos de producción.
- 1.10.2.6. Falta de capacitación y asesoramiento para mejorar los sistemas de cadenas de comercialización del producto.

1.10.3. OPORTUNIDADES

- 1.10.3.1. La tendencia al consumo de la granadilla por sus vitaminas y su valor nutritivo.
- 1.10.3.2. Incremento de la venta, si los frutos son de calidad.
- 1.10.3.3. Facilidad de crédito con intereses justos de las IFIS, Cooperativas y otras financieras.
- 1.10.3.4. No existe competencia desleal entre los productores del lugar.
- 1.10.3.5. Contribuye a la regeneración y preservación ambiental del planeta.
- 1.10.3.6. Existe una demanda potencial a satisfacer.

1.10.3.7. Capacitación a los agricultores.

1.10.3.8. Apoyo del MAGAP, en fertilizantes a bajo costo.

1.10.4. RIESGOS

1.10.4.1. Variaciones climáticas que afectan las plantaciones causándoles daños.

1.10.4.2. Altos niveles de contaminación de agroquímicos en los cultivos tradicionales que provocan desequilibrios en el entorno.

1.10.4.3. Incremento del precio de los insumos agropecuarios.

1.10.4.4. Inestabilidad económica del país debido a la inflación, globalización y crisis mundial.

1.11. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA DIAGNÓSTICO

De la información tabulada y analizada de la población objeto de estudio; así como también de los factores del diagnóstico del entorno externo, tanto de oportunidades que son los aliados estratégicos, como de las amenazas que son los oponentes, se ha llegado a establecer que el principal problema que abarca este proyecto de investigación es la FALTA DE PRODUCCIÓN Y TECNOLOGÍA EN EL CULTIVO DE GRANADILLA, que permita ofrecer productos de calidad tanto en tamaño, peso y madurez.

El problema se origina por diversos factores como son: falta de conocimiento del mercado, la escasa mano de obra de personal capacitado que conozca de las técnicas para estos cultivos no tradicionales, y la carencia de registros contables; lo cual les impide conocer los costos reales de la producción y ganancias obtenidas al final de un proceso.

Por lo tanto para solucionar la problemática antes mencionada es pertinente ejecutar el siguiente proyecto de “Estudio de Factibilidad para la producción y comercialización de granadilla en el sector La Pradera, parroquia Maldonado, cantón Tulcán”; mismo que beneficiará al sector agrícola, ya que se presenta una alternativa productiva nueva de cultivo al

sector comercializador de frutas y a los consumidores finales en vista de que tendrán un producto de excelente calidad a un precio razonable.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. MICROEMPRESA

2.1.1. DEFINICIÓN

TORRES, Luis (2005) define: “La microempresa es la organización económica de hecho, administrada por una o más personas emprendedoras, que tiene objetos económicos, éticos y sociales. Su capital no supera los USD. 30000 y el número de trabajadores no sobrepasa los 10, incluyendo el dueño”. (Pág. 7)

MONTEROS, Edgar (2005) señala la microempresa: “Es la asociación de personas que, operando en forma organizada, utiliza sus conocimientos y recursos humanos, materiales, económicos y tecnológicos para la elaboración de productos y/o prestación de servicios que se suministran a consumidores, obteniendo un margen de utilidad luego de cubrir sus costos fijos, costos variables y gastos de fabricación”. (Pág. 15)

Partiendo de las definiciones anteriores se concluye que la microempresa es un negocio personal o familiar que genera una actividad económica, que casi siempre nacen de la necesidad de mejorar sus ingresos conocidos también como autoempleo; permitiéndoles a los miembros de estas organizaciones desarrollar sus metas con ideas innovadoras.

La decisión de ser un microempresario surge bajo algunas circunstancias de la vida, cuando esta misma nos pone frente al desempleo con la imposibilidad de ingresar al sector moderno económico, impidiendo demostrar nuestras destrezas adquiridas en edades tempranas, esto permite direccionar lo aprendido al negocio que está en marcha.

Gracias al Gobierno del Econ. Rafael Correa; la Corporación Financiera Nacional y el Banco Nacional de Fomento administran un Programa de Apoyo a la Microempresa, para contribuir a su desarrollo y reducir el impacto de los problemas referidos, potenciando las herramientas de carácter financiero y no financiero con que cuentan estas instituciones, es así que para ayudar a la microempresa y a pequeños negocios en marcha, se tiene el plan 5,5,5 que consiste en adquirir cinco mil dólares a

cinco años plazo, al cinco por ciento de interés, logrando en gran parte dinamizar la economía nacional.

2.1.2. IMPORTANCIA

La microempresa ha contribuido con el desarrollo económico del país, disminuyendo la pobreza, basta ver la cantidad de negocios y talleres que han aparecido, generando puestos de trabajo, sin embargo es preciso recalcar que si no existe ayuda del estado, en préstamos a bajos intereses, incentivos tributarios, capacitación entre otros decrecerá sustancialmente este importante sector.

El sector microempresarial representa el 60% de la población económicamente activa y aporta entre el 10 y el 15% al valor agregado bruto nacional. Por lo tanto es parte constitutiva e importante del aparato productivo nacional.

Los procesos de modernización, globalización, nuevas relaciones de producción, influyen directamente en el crecimiento del sector microempresarial.

2.1.3. CARACTERÍSTICAS DE LA MICROEMPRESA

Las principales características de la microempresa son:

- 2.1.3.1.** Su forma jurídica a lo mucho es de responsabilidad limitada, constituida por una persona o grupo familiar.
- 2.1.3.2.** El dueño administra y controla los movimientos económicos.
- 2.1.3.3.** Su capacidad es limitada, razón por la cual no exceden de 10 empleados.
- 2.1.3.4.** Su objetivo predominante es el mercado local y eventualmente el regional.
- 2.1.3.5.** Crece principalmente a través de la reinversión de sus utilidades.

- 2.1.3.6.** La mayoría tiene la tendencia a no cambiar su lugar de operaciones, tratando de conservar su mercado y mantener una estrecha relación con su clientela.
- 2.1.3.7.** Son un soporte al desarrollo de grandes empresas.
- 2.1.3.8.** Generalmente no tienen personal capacitado.
- 2.1.3.9.** Existe poca delegación de funciones.
- 2.1.3.10.** Escasa utilización de tecnología.

2.1.4. ACTIVIDADES DE LA MICROEMPRESA

La microempresa, generalmente está dedicada a actividades como: agrícola, ganadera, artesanía, comercio, talleres, panadería entre otras, las mismas que fomentan la economía, teniendo como metas alcanzar la independencia económica y por ende la libertad y auto realización, esto será posible a largo plazo con mucho esfuerzo y dedicación.

2.1.5. VENTAJAS DE LA MICROEMPRESA

- 2.1.5.1.** Es una fuente generadora de empleos.
- 2.1.5.2.** Se transforman con gran facilidad por no poseer una estructura rígida.
- 2.1.5.3.** Son flexibles, adaptando sus productos a los cambios del mercado.
- 2.1.5.4.** Se posee una organización y estructura simple, lo que facilita el despacho de mercancía rápido y ofrecer servicios a la medida del cliente.
- 2.1.5.5.** Reducen las relaciones sociales a términos personales ya que, en general, sus orígenes son familiares.
- 2.1.5.6.** Presentan mayor adaptabilidad tecnológica a menor costo de infraestructura.
- 2.1.5.7.** Contribuye al empleo de personas incapacitadas físicamente, por edad o con dificultad para conseguir empleo.

2.1.6. DESVENTAJAS DE LA MICROEMPRESA

- 2.1.6.1.** Dificultad de acceso a crédito.
- 2.1.6.2.** Dificultades para desarrollar planes de investigación.
- 2.1.6.3.** La producción generalmente, va encaminada solamente al mercado interno.
- 2.1.6.4.** Hacer frente a las complicadas y cambiantes formalidades administrativas y fiscales, todo lo cual le invierte costo de adecuación más alto que las grandes empresas y les dificulta poder mantenerse en el mercado.
- 2.1.6.5.** Las decisiones son tomadas de acuerdo a corazonadas o al gusto del empresario.

2.1.7. FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Lo recursos financieros de créditos, actualmente son concedidos a los microempresarios por las siguientes instituciones:

- 2.1.7.1.** Corporación Financiera Nacional
- 2.1.7.2.** Banco Nacional de Fomento
- 2.1.7.3.** Cooperativas de Ahorro y Crédito
- 2.1.7.4.** Organismos no Gubernamentales y fundaciones
- 2.1.7.5.** En menor escala por bancos privados.

2.2. LA GRANADILLA

2.2.1. GENERALIDADES

La granadilla, pertenece a la familia de las passifloráceas conocidas como “Flores de la Pasión”. Es nativa de Sudamérica, desde el sur de Brasil hasta el norte de Argentina.

El cultivo de la granadilla se podría también catalogar como tradicional en la forma artesanal del pequeño productor para suplir el mercado local. Se utilizaban variedades locales introducidas que no tenían los rendimientos ni calidad para el mercado internacional. El adelanto de Colombia en la

producción de granadilla de variedades mejoradas para exportación incentivó en Ecuador la utilización de variedades mejoradas, de plantas de mejor calidad, nuevas tecnologías y en especial en Tungurahua e Imbabura, se encuentran plantaciones comerciales con buena productividad y excelente calidad de exportación.

En Ecuador los productores están comprometidos en la responsabilidad y la necesidad de preservar los recursos naturales: suelos, agua, vegetación y fauna silvestre, aún no intervenidos por el hombre. Sin embargo, para evitar la depredación de dichos recursos y detener la expansión inconveniente de las fronteras agrícolas, ha sido necesario propiciar técnicas alternativas de desarrollo del sector agropecuario con nuevos enfoques que incorporen la dimensión ambiental y los cambios tecnológicos adecuados para mejorar la competitividad, generando cadenas productivas que reciclen, reutilicen y recuperen los subproductos generados en las actividades productivas. Lo anterior implica una producción intensiva de avanzada tecnología, que demanda conocimientos de las condiciones ecológicas/ambientales, la estructura de los suelos, la dinámica de los nutrientes de las plantas, los enemigos naturales de plagas y enfermedades y las formas adecuadas de manejo de estos y otros factores de la producción.

CULTIVO DE GRANADILLA

ILUSTRACIÓN Nº 1



FOTO POR: Fanny López

2.2.2. TAXONOMÍA

La granadilla en Ecuador por ser una fruta exótica nativa de Sudamérica para su cultivo se lo identifica por el color morado-oscuro a amarillo-anaranjado esta especie es la única que se esta cultivando en Ecuador cuya ficha técnica es:

FICHA TÉCNICA DE LA GRANADILLA

CUADRO Nº 6

Nombre Científico:	Pasiflora ligularis L.
Sinonimia y Nombres Comunes:	Pasionaria, Granadilla, Parchita amarilla.
Otros Idiomas	Sweet granadilla. Granadilla Fruechte.
Variedades	Amarilla, Morada y Real

FUENTE: www.otavalovirtual.com

2.2.2.1. CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA.

CUADRO Nº 7

REINO	VEGETAL
Subreino	Espermatophyta
División	Angyoesperma
Clase	Dicotiledónea
Subclase	Archiclamydae
Orden	Parietales
Suborden	Flacaurtiineas
Familia	Passifloraceae
Género	Pasiflora
Especie	Ligularis

FUENTE: www.otavalovirtual.com

2.2.3. DESCRIPCIÓN BOTÁNICA

Es una enredadera vigorosa que produce frutos en baya, ovoides, amarillos y de varias formas. Los tallos presentan nudos con siete estructuras: dos estípulas, dos yemas florales, un zarcillo, una yema vegetativa y una hoja. Las hojas son acorazonadas de un verde intenso. Las flores son vistosas y aromadas, provistas de cinco pétalos, una corola, filamentos de colores lila y blanco, cinco estambres, pistilos de tres carpelos abiertos unidos al ovario. Es perfecta, autocompatible y es flor de un día. La floración empieza tres o cuatro meses después del trasplante.

El desarrollo floral se da en este intervalo: de botón a cartucho, 20 días; de cartucho a flor abierta, un día; de flor abierta a fruto fecundado, un día, y de fruto fecundado a maduro, 70-80 días. La floración puede ser estacionaria o continua y depende del manejo del cultivo (podas, fertilización), la localización y las condiciones climáticas.

El fruto posee 10 cm de diámetro cuando está bien desarrollado, es duro, aunque quebradizo, pecoso y amarillo en la madurez.

DESCRIPCIÓN DE LA PLANTA

ILUSTRACIÓN Nº 2



FOTO POR: Fanny López P.

2.2.4. CONTENIDO NUTRICIONAL

La granadilla es rica en fósforo y vitamina C, es una fruta con un alto contenido de calorías. Se trata de una fruta con propiedades diuréticas y digestivas. En Ecuador la infusión de las hojas de la planta se utiliza como medicina alternativa para controlar la fiebre.

COMPOSICIÓN NUTRICIONAL DE LA GRANADILLA

CUADRO Nº 8

Componentes	Contenido de 100g. de parte comestible	Valores diarios recomendados (basado en una dieta de 2000 calorías)
Agua	86 %	
Proteínas	1.1 %	
Carbohidratos	11.6 %	300 g.
Cenizas	0.9 %	
Grasa total	0.1 %	66 g.
Calorías	46	
Fibra	0.3 g.	25 g
Acido ascórbico	20 mg.	60 mg.
Calcio	7 mg.	162 mg.
Fósforo	30 mg.	125 mg.
Hierro	0.8 mg.	18 mg.
Niacina	2.0 mg.	20 mg.
Riboflavina	0.1 mg.	1.7 mg.

FUENTE: Manual Práctico de Frutales-Rubén Ruiz Camacho

ELABORACIÓN: Fanny López

2.2.5. PRINCIPALES USOS Y PROPIEDADES MEDICINALES

2.2.5.1. USOS

La granadilla se consume principalmente fresca, es una fruta ideal para "snack" por la facilidad de comerla y de llevarla. La pulpa se puede mezclar con helado, yogurt, añadirla en cócteles, ensaladas de frutas y vegetales.

El procesamiento de la granadilla permite consumirlas como: mermeladas, jaleas, concentrado, pulpa, jugo congelado. Se reconoce al jugo de granadilla como una excelente opción para iniciar a los bebés en el

consumo de frutas. El jugo, muy apreciado por su sabor y aroma, se elabora con base en la pulpa refinada, extraída luego de refrigerar la fruta, para obtener una bebida que retiene el sabor natural y aroma de la fruta fresca. El jugo de granadilla se utiliza para mezclas de jugos de frutas tropicales. Por su aroma, se utiliza la flor de la granadilla en la elaboración de perfumes.

2.2.5.2. PROPIEDADES DE LA GRANADILLA

- a. Reduce el colesterol de la sangre, evita la formación de coágulos, previene los accidentes cerebro-vasculares, los infartos de miocardio.
- b. Es ideal para las madres embarazadas, especialmente en el primer trimestre cuando se producen ciertas alteraciones digestivas. La granadilla ayuda a reponer líquidos perdidos y combate la acidez.
- c. La granadilla es una gran amiga del estómago por el alto contenido en ácido nicótico, perteneciente a la familia del complejo B.
- d. Es un diurético muy útil para el control de cálculos y malestares del sistema urinario e intestinal, depura la sangre.
- e. Con la cocción de flores, hojas y/o raíces se obtiene una bebida tranquilizante y relajante para dormir.
- f. La vitamina C que contiene la convierte en un potente antioxidante que mejora la piel, ayuda a eliminar los radicales libres que ocasionan envejecimiento.
- g. La fibra que esta fruta aporta limpia la pared del colon, previene el cáncer de colon, le ayuda a eliminar los materiales de desecho y además, combate la obesidad.
- h. También es útil para casos de fiebre. Se prepara un té a partir de hojas y raíces.

2.2.6. REQUERIMIENTOS AGROCLIMATOLÓGICOS

2.2.6.1. CLIMA

Es propia de regiones con altitudes de 1.500 a 2.400 m.s.n.m. con

temperaturas que van desde los 16 a los 24⁰C. Se ha observado que en alturas mayores de 2.000 m la producción es mayor y de mejor calidad; además, se presentan menos problemas sanitarios. La granadilla no soporta cambios bruscos de temperatura.

Las lluvias deben ser abundantes y bien repartidas durante el año (1.500 a 2.000 mm). La humedad relativa (70-85%) debe ser moderada y uniforme.

Por efectos de la luminosidad, la fecundación ocurre entre las 9:00 a.m. y las 3:00 p.m.

2.2.6.2. SUELOS

Los cultivos se deben ubicar en suelo suelto, de textura liviana, de perfil franco a franco arcilloso bien drenado, profundo y rico en materia orgánica. La profundidad efectiva debe ser mayor de 30 cm. El drenaje debe ser muy bueno. En suelos arcillosos es necesario suministrar bastante materia orgánica. La pendiente de los suelos no es limitante para el cultivo de la granadilla. El pH fluctúa entre 5 y 6,5, el ideal es 6. El siguiente cuadro contiene las principales condiciones agroclimatológicas que requiere la granadilla para obtener un desarrollo satisfactorio.

CONDICIONES AGROCLIMATOLÓGICAS

CUADRO Nº 9

FACTOR	RANGO
Altura	1.500-2.400 m.s.n.m.
Temperatura	16-24°C
Humedad relativa	70-85%
Precipitación mínima anual	1.500 mm
Vientos	Moderados
Horas luz	5- 7 diarias
pH	5 - 6,5
Suelos	Franco-arenosos bien drenados, buena aireación y alto contenido de materia orgánica

FUENTE: www.mag.go.cr

2.2.7. PROPAGACIÓN Y PRÁCTICAS CULTURALES

La propagación de la granadilla puede ser sexual, por semillas, o asexual, por estacas.

La reproducción sexual es el sistema más empleado; se seleccionan las semillas de frutos maduros y en buen estado sanitario, se les retira la cubierta mucosa por fermentación, dejándolas en agua durante 48 horas; luego, se siembran en bolsas plásticas a 2 cm o 3 cm de profundidad, en semilleros, o en surcos a 10 cm. de distancia.

Unos 15 días después de ocurrida la germinación; cuando las plantas tienen 5 cm de altura, se trasplantan al sitio definitivo.

Allí se lleva a cabo la siembra en cuadro, de 4 m (300 plantas/ha.), hasta 8 m (150 plantas/ha.), en hoyos de unos 50 cm de lado y 50 cm de profundidad.

Este cultivo, igual que el de otras pasifloras, requiere tutorado, para lo cual se disponen estacones de 2,5 m de altura, colocados a 6 m de distancia entre sí y 4 m entre hileras; el alambre se tiende a 80 cm del suelo y las líneas restantes a 40 cm entre sí. Una desventaja de este sistema es que los frutos pueden quedar demasiado expuestos al sol.

El suelo debe prepararse realizando una arada y de dos a tres rastrilladas; el control de arvenses se efectúa con machete o a mano, hasta que la planta alcance la primera línea de amarre (80cm), además se hacen plateos con azadón, a 80 cm del tronco. La fertilización debe hacerse según el análisis de suelos y teniendo en cuenta que la granadilla es más bien exigente en nitrógeno y potasio.

La poda de formación se hace eliminando brotes axilares y dejando sólo el tallo, distribuyendo bien las ramas principales sobre las líneas de tutorado y despuntándolas; la poda de mantenimiento se hace después de la primera cosecha, eliminando los tallos improductivos o enfermos. La poda de renovación se efectúa cortando los tallos principales a 1m del eje principal y dejando sólo dos o tres tallos de la planta.

La granadilla puede intercalarse con frijol y hortalizas, como cultivos asociados.

2.2.8. FITOSANIDAD

La mosca de la fruta (*Anastrepha curitis* Stone) es una de las principales plagas de este cultivo; el control se efectúa retirando los frutos afectados y los que estén caídos en el suelo, para luego enterrarlos.

Los trips, que provocan el enrollamiento de las hojas, se controlan con purines de orégano o de ají.

Las enfermedades más comunes son: las pudriciones de la raíz, ocasionadas por hongos del género *Fusarium* y la roña de tallos y frutos, por hongos del género *Phaceloma*, que se controlan manejando la humedad del cultivo y con aplicaciones preventivas de agua de manzanilla.

2.2.9. TECNOLOGÍA DE COSECHA Y POS-COSECHA

Más o menos a los 9 o 10 meses de establecido el cultivo en el sitio definido, se iniciará la floración de las plantas más desarrolladas: 75-80 días después se obtendrá los primeros frutos maduros. La madurez del fruto se reconocerá por el secamiento de las partes florales y el tinte amarillento que su corteza adquiere. La recolección se practicará con tijera de podar, las frutas se cosechan con pedúnculo, lo cual ayuda a mantener la coloración, facilita el manipuleo y disminuye el ataque de hongos y la pérdida de peso. Tanto en la recolección como en el empaque y transporte se observarán las más elementales normas de manejo de frutas delicadas, con el fin de evitar golpes, magulladuras, lesiones, etc., que alteran la parte comestible y la demeritan.

Se preferirán las cajas de madera, cajas plásticas para su transporte, pues los costales, bolsas plásticas, zurroneos o cajas de cartón generalmente permiten maltratos que causan serios deterioros o alteraciones de la parte comestible, que hacen los frutos desagradables al paladar.

La fruta puede soportar de siete a diez días para ser comercializada, dependiendo del grado de madurez a la cosecha. Se recomienda cosechar fruta por lo menos 75% de grado de maduración.

2.2.10. BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS (BPA)

Las Buenas Prácticas Agrícolas combinan una serie de tecnologías y técnicas destinadas a obtener productos frescos saludables, de calidad superior, con altos rendimientos económicos, haciendo énfasis en el manejo integrado de plagas y enfermedades, conservando los recursos naturales y el medio ambiente y minimizando los riesgos para la salud humana.

Esto se logra mediante un manejo adecuado en todas las fases de la producción, desde la selección del terreno, la siembra, el desarrollo del cultivo, la cosecha, el empaque, el transporte hasta la venta al consumidor final.

2.2.11. CONTROL DE CALIDAD DEL PROCESO PRODUCTIVO

En vista de que la producción de granadilla necesita un Control de Calidad en todo el proceso productivo, partiendo desde la selección de la semilla hasta la obtención del producto se hace imprescindible efectuar un análisis minucioso de las Normas ISO de calidad aplicables al presente estudio, entre las principales se tiene:

2.2.11.1. NORMAS ISO 9000

La familia de normas ISO 9000 son normas de "calidad" y "gestión continua de calidad", establecidas por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) que se pueden aplicar en cualquier tipo de organización o actividad sistemática, que esté orientada a la producción de bienes o servicios. El ISO 9000 especifica la manera en que una organización opera, sus estándares de calidad, tiempos de entrega y niveles de servicio.

La aplicación de esta norma en el proceso productivo ofrece una gran cantidad de ventajas, entre las que se cuentan:

Estandarizar las actividades del personal que labora dentro de la organización por medio de la documentación, Mejorar la satisfacción del cliente, Mejorar continuamente los procesos relacionados con la Calidad, Mejorar continuamente en los procesos, productos, eficacia, Reducción de rechazos e incidencias en la producción o prestación del servicio, Aumentar la productividad, etc.

2.2.11.2. NORMAS ISO 14001

ISO 14001 son normas internacionales sobre gestión ambiental, tienen como finalidad proporcionar a las organizaciones los elementos de un sistema de gestión ambiental efectivo, que puede ser integrado con otros requisitos de gestión para ayudar a las empresas a conseguir algunos objetivos ambientales y económicos.

El objetivo principal de esta norma es establecer los requisitos que debe cumplir una organización para gestionar la prevención de la contaminación y el control de las actividades, productos y procesos que causan o podrían causar impacto sobre el medio ambiente y así poder demostrar su coherencia en cuanto al cumplimiento de su compromiso fundamental de protección y respeto por el medio ambiente.

NORMAS ISO 9000 Y 14000. Son normas que regulan la calidad de los bienes o de los servicios que venden u ofrecen las empresas, así como los aspectos ambientales implicados en la producción de los mismos. Tanto el comercio como la industria tienden a adoptar normas de producción y comercialización uniformes para todos los países, es decir, tienden a la normalización. Ésta no sólo se traduce en leyes que regulan la producción de bienes o servicios sino que su influencia tiende a dar estabilidad a la economía, ahorrar gastos, evitar el desempleo y garantizar el funcionamiento rentable de las empresas.

2.2.11.3. NORMAS ISO 18000

Existen varios modelos de gestión medioambiental entre las que se encuentra la norma británica OHSAS 18000. La normativa OHSAS 18.000, dio inicio a la serie de normas internacionales relacionadas con el tema “Salud y Seguridad en el Trabajo”, que viene a complementar a la serie ISO 9.000 (calidad) e ISO 14.000 (Medio Ambiente).

Mediante la norma 18000 lo que se busca es conseguir la protección total de la salud y la vida de los empleados y del resto del personal interesado mediante la adecuación de las instalaciones, a través de un proyecto y un mantenimiento eficientes; y de las actividades, a través de la definición de los procesos a realizar por las personas y la necesidad de que se conviertan en repetibles y mejorables. La preocupación de las organizaciones por la implementación de sistemas para la gestión de la seguridad y la salud en el trabajo eficaces aumenta día a día.

2.3.PRODUCCIÓN

ALDANA, Héctor (2009) define: “La producción en sí misma es un conjunto de procesos coordinados a través de los cuales la voluntad humana se dirige hacia determinado fin; esto implica que con el trabajo se transforman los objetos del propio trabajo, utilizando los diferentes medios para hacerlo.” (Pág. 9)

Partiendo de la definición anterior, para mayor comprensión se añade lo siguiente: La producción representa una actividad aplicada a la creación de bienes y a la prestación de servicios para ser ofrecidos a los consumidores a fin de satisfacer sus necesidades.

2.4.ESTUDIO DE MERCADO

2.4.1. DEFINICIÓN

BACA, Gabriel (2006) define: “Con este nombre se denomina la primera parte de la investigación formal del estudio, consta básicamente de la determinación y cuantificación de la demanda y oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización.” (Pág.7)

En definitiva el estudio de mercado tiene como principal objetivo determinar si el producto que se pretende vender será aceptado en el

mercado, y si los posibles consumidores están dispuestos a adquirirlos. El estudio de mercado también es útil para prever una política adecuada de precios, estudiar la mejor forma de comercializar el producto y determinar si existe un mercado viable para el producto que se pretende ofrecer.

2.4.2. MERCADO

MANKIW, Gregory (2007) manifiesta: “Un mercado es un grupo de compradores y vendedores de un determinado bien o servicio. Los compradores determinan conjuntamente la demanda del producto y los vendedores la oferta.” (Pág. 47)

Por lo tanto se dice que un mercado es el sitio o lugar donde interactúan compradores y vendedores con el único propósito de intercambiar bienes y servicios a cambio de un valor o precio.

2.4.3. OFERTA

DÍAZ, Flor (2009) dice: “La oferta hace referencia a la cantidad de unidades de un producto que las empresas manufactureras o prestadoras de servicios estarían dispuestas a intercambiar a un precio determinado; para una demanda dada habrá una oferta determinada.” (Pág. 45)

La oferta entonces son todos los bienes o servicios que los productores están dispuestos a vender en un sitio determinado, fijando un valor a cambio de ello.

2.4.4. DEMANDA

DÍAZ, Flor (2009) dice: “El concepto de la demanda está íntimamente ligado al concepto de necesidad, deseo y poder de compra. Un determinado usuario potencial puede querer o necesitar un bien o un servicio, pero sólo el poder de compra que tenga determinará la demanda de ese bien o servicio.” (Pág. 45)

Al contrario de la oferta, la Demanda es el producto o servicio que una empresa o cliente llamado también consumidor requiere con algún fin y por el cual está dispuesto a cancelar algún valor.

2.4.5. COMERCIALIZACIÓN

BACA, Gabriel (2006) manifiesta: “La comercialización es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar.” (Pág. 57)

Mediante lo expuesto anteriormente se puede concluir que la comercialización es el proceso necesario para dar a conocer los bienes y servicios del productor al consumidor, con la finalidad de satisfacer las necesidades tanto de los clientes como de las empresas, esto incluye la investigación de mercado para descubrir lo que desean los consumidores.

2.4.6. ELEMENTOS DE LA COMERCIALIZACIÓN AGRÍCOLA

Dentro del proceso de comercialización intervienen tres elementos claves: productor, intermediario y consumidor, cada uno de ellos con su función específica para el desarrollo de la actividad comercial.

2.4.6.1. PRODUCTOR

En cualquier canal de comercialización, el productor es el que vende la primera de la serie de transacciones de comercialización que ocurren conforme el producto se desplaza hacia el mercado. Entre tales productos figuran empresas dedicadas a la fabricación industrial, a la minería, a la industria extractiva, así como a la agricultura. De éstos tipos de productores los fabricantes son quienes normalmente tienen el mayor poder para influir con toda la secuencia de transacciones en que intervienen sus productos.

2.4.6.2. INTERMEDIARIO

Los intermediarios son personas que no fabrican el producto, sino lo compran ya elaborado para distribuirlo con posterioridad a almacenes, supermercados, plazas mayoristas y minoristas; es decir son personas que revenden el producto. Cuantos más intermediarios existan, la ganancia para el productor va a ser menor y el precio al consumidor final se puede incrementar exageradamente, por tanto, hay que tratar de que

exista la mínima cantidad de intermediarios para los productos agropecuarios que se van a producir y ofrecer.

2.4.6.3. CONSUMIDOR

Es el último eslabón de la cadena de comercialización, es a quien va dirigido el producto final.

2.4.7. CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

Un canal de comercialización es una forma sistemática de conocer el flujo de circulación de un producto desde su origen (producción) hasta su destino (consumo), de acuerdo con las instituciones o las personas (agentes) que eslabonan el proceso. En este canal intervienen productores, intermediarios y consumidores, agentes que cumplen un doble objetivo: obtener un beneficio personal y agregarle valor a la producción.

Los canales de comercialización pueden ser de tres tipos, como se muestra en el esquema siguiente:

CANALES DE COMERCIALIZACIÓN

CUADRO Nº 10



FUENTE: Manual Agropecuario-Tecnologías Orgánicas de la Granja Integral

El canal ideal para la comercialización es el número 1, en el que no existe ningún intermediario: el productor vende directamente al consumidor y la ganancia es mayor. El canal 2 hay un intermediario (que pueden ser los supermercados, almacenes, y tiendas de cadena, entre otros); aquí se reduce un poco la ganancia al productor, puesto que hay que dejar que el intermediario también gane, aunque es un canal bueno teniendo en cuenta la facilidad para vender el producto. El canal 3 muestra (2) intermediarios: el primero es la persona que compra el producto en la finca y lo lleva al segundo intermediario (supermercados o tiendas). Estos dos intermediarios deben ganar algún dinero por la venta del producto, lo cual disminuye así la ganancia del productor. Lo ideal es que el canal utilizado cuente con la mínima cantidad posible de intermediarios.

2.4.8. ESTRATEGIAS DE MERCADOS

En la formulación de proyectos el ingrediente estratégico se encuentra concentrado en la propuesta de valor que se refleja en los elementos del marketing mix o la mezcla del mercado, la cual consiste en determinar los segmentos de un mercado, el mercado meta que se desea atender y cómo será su posicionamiento en la mente del cliente; como consecuencia de este ejercicio, el proyecto, entonces debe establecer diferentes decisiones estratégicas respecto de la mezcla de marketing, producto, plaza, precio y promoción.

2.4.8.1. SEGMENTACIÓN

Lo primero que hay que conocer es el tipo de mercado en el cual se desarrolla la actividad: la explotación agraria es un mercado de consumo, del cual se debería conocer el tamaño del mercado, cuál es su crecimiento, la segmentación y qué es lo que quieren los clientes. El mercado de consumo es un mercado muy amplio, por lo que se hace necesario una segmentación de mercado, es decir, saber a qué sector se va a dirigir el producto (sector frutas).

2.4.8.2. MERCADO META

Una vez que la labor de segmentación se ha realizado y están identificados los segmentos de mercado, el siguiente paso es hacer para cada segmento un análisis concienzudo, definir si la microempresa cuenta con los recursos y la capacidad para atender los segmentos, algunos de ellos o sólo uno, esto es lo que se llama mercado meta, que consiste en escoger uno o varios segmentos que se esté en la capacidad de atender.

2.4.8.3. POSICIONAMIENTO

Es el que define de qué manera en el proyecto se diseñará la propuesta de valor para los diferentes mercados meta (segmentos) escogidos; esta propuesta de valor concentrará las decisiones estratégicas que respecto de las 4 pes (producto, plaza, precio, promoción) se tomen.

2.4.8.4. MEZCLA O MIX DE MARKETING

a. PRODUCTO

Es el resultado de la interacción entre mano de obra, maquinaria y materiales que intervienen en un proceso que se llama transformación y de lo cual puede resultar un bien o un servicio.

b. PLAZA (distribución)

En la formulación de proyectos, una de las más importantes decisiones por considerar respecto de la distribución tiene que ver con el uso o no uso de intermediarios. La plaza, a diferencia de las otras pes de la mezcla del marketing es la única que representa riesgo, debido a que en ella intervienen terceras personas, que cuentan con intereses diferentes y que pueden determinar el éxito o fracaso del proyecto, por esta razón el hecho de trabajar con intermediarios o no, debe ser analizado desde sus pros y sus contra con mucha profundidad.

c. PRECIO

De los elementos de la estrategia comercial, el precio de venta es el más importante, ya que con él serán definidos los futuros ingresos del proyecto, lo que conlleva a variaciones en el flujo de los ingresos y, por ende, en el flujo de caja. Para la definición del precio de venta se deben considerar variables que influyan en el comportamiento del mercado tales como: La demanda asociada a diferentes niveles de precio, los precios de la competencia para productos iguales o sustitutos, Los costos, la utilidad esperada. En la fijación de precios se puede encontrar los siguientes objetivos: Lograr mayor crecimiento de las ventas, maximizar ganancias, evitar acciones de los competidores, mantener el prestigio e imagen de los productos, asegurar la sobrevivencia en el mercado.

d. PROMOCIÓN

En la formulación de proyectos se debe tener en claro los tres objetivos que se buscan en el proceso de comunicación y que se resumen en tres: informar, persuadir y recordar, cada uno de los cuales toma relevancia dependiendo de la etapa en la que se encuentre el producto en su ciclo de vida. Es así como en la etapa de introducción se debe enfocar en informar sobre el nuevo producto, sus características y beneficios; en la etapa de crecimiento, la estrategia de comunicación ha de enfocarse en persuadir al mercado de preferir el producto por encima del de la competencia; en la etapa de madurez como en la de declive, se debe concentrar los esfuerzos en recordar a los consumidores que todavía se existe; el propósito en esta etapa consiste en no perder la comunicación con el cliente y posible consumidor. Las decisiones estratégicas respecto de promoción, se concentran en comunicar a través de la publicidad, el marketing directo, marketing interactivo, promoción de ventas, relaciones públicas y la venta personal.

2.5. ESTUDIO TÉCNICO

MORALES, Arturo (2009) expresa: “Mediante el estudio técnico se determina la mejor localización de las instalaciones, esto es, se debe detectar un sitio que ofrezca todas las características que permitan que el proceso de producción se desarrolle de manera eficiente. Esta etapa también comprende aquellas actividades en que se definen las características de los activos fijos (equipo, maquinaria, instalaciones, terrenos, edificios, etc.) que son necesarios para llevar a cabo el proceso de producción de determinado bien o servicio.” (Pág. 84)

Es decir que el estudio técnico se enfoca principalmente en evaluar el lugar más conveniente para fabricar los productos, así como los procesos y factores que intervienen en la conformación de la cadena productiva. Esta parte del estudio puede subdividirse en: la determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto.

2.5.1. TAMAÑO DEL PROYECTO

BACA, Gabriel (2006) manifiesta: “El tamaño óptimo de un proyecto es su capacidad instalada, y se expresa en unidades de producción por año. Se considera óptimo cuando opera con los menores costos totales o la máxima rentabilidad económica.” (Pág. 92)

Se argumenta además, que cuando se haya hecho un estudio que determine el tamaño más apropiado para el proyecto, es necesario asegurarse que se cuenta con el personal suficiente y apropiado para cada uno de los puestos de la microempresa. Hay que prevenir los obstáculos en este punto, para que no sean impedimento en el tamaño y la operación de la planta.

2.5.2. LOCALIZACIÓN

MORALES, Arturo (2009), afirma: “En la localización de la planta se busca la ubicación más ventajosa que permita satisfacer los requerimientos del mercado y de los insumos, ya que esto se refleja en una margen de utilidad adecuado.” (Pág. 103)

Para la localización de un proyecto se deben analizar minuciosamente todas las variables para lograr que el proyecto alcance la más alta utilidad o ganancia pero sin recurrir en elevados costos.

2.5.3. INGENIERÍA DE PROYECTO

BACA, Gabriel. (2006) Menciona: “El objetivo general del estudio de ingeniería del proyecto es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta. Desde la descripción del proceso, adquisición de equipo y maquinaria se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura jurídica y de organización que habrá de tener la planta productiva.” (Pág. 110)

Por lo tanto, la ingeniería de la planta analiza el proceso de producción, la maquinaria y el equipo, la distribución dentro de las instalaciones, los diversos requerimientos (mano de obra, materiales, insumos, servicios, necesidad de terreno, edificios y tecnologías de procesos) con la finalidad de establecer los procedimientos más eficientes.

2.6.FUNDAMENTOS CONTABLES

2.6.1. DEFINICIÓN DE CONTABILIDAD

BRAVO, Mercedes (2007) indica: “Es la ciencia, el arte y la técnica que permite el registro, clasificación, análisis e interpretación de las transacciones que se realizan en una empresa con el objeto de conocer su situación económica y financiera al término de un ejercicio económico o período contable.” (Pág. 1)

Entonces la Contabilidad es considerada como un sistema de información; que a través de sus principios, normas y procedimientos, permite identificar, clasificar, registrar, resumir, interpretar y analizar los hechos económicos en términos monetarios y de resultados; lo cual permitirá a la Alta Administración tomar buenas decisiones que estén enfocadas hacia el progreso de la empresa. Es decir que a través de la contabilidad se puede conocer la situación económica y financiera real en un determinado período o ejercicio contable, lo que permitirá tener un adecuado control de todas las operaciones que se llevan a cabo.

2.6.2. OBJETIVOS

2.6.2.1. Comprender el efecto de las transacciones en la situación económico-financiera y reconocer con facilidad las cuentas y su potencial uso en el registro de las operaciones.

2.6.2.2. Desarrollar el ciclo que siguen las operaciones desde el reconocimiento hasta la generación de estados financieros (Balances).

2.6.2.3. Facilitar la toma de decisiones a sus diferentes, así como mantener en forma ordenada el registro de cada operación realizada durante cierto período.

2.6.3. IMPORTANCIA

La Contabilidad es la herramienta fundamental que proporciona a la gerencia la información de carácter financiera confiable, oportuna y suficiente para que éste pueda tomar decisiones acertadas.

La información contable es útil para cualquiera que deba emitir juicios y tomar decisiones que generen consecuencias económicas; la Contabilidad ayuda a la toma de decisiones, mostrando dónde y cómo se ha gastado el dinero o se han contraído compromisos; evaluando el desempeño e indicando las implicaciones financieras de escoger un plan en lugar de otro. La Contabilidad nace ante la necesidad de llevar un seguimiento y control sobre las transacciones y operaciones que diariamente se realiza en una empresa, de tal manera que en un determinado momento se pueda saber cuántas operaciones ocurrieron durante cierto período, cuánto se gastó, cuánto se debe, cuántas utilidades generaron, etc.; es decir permite conocer con exactitud la real situación económica-financiera de una empresa; en cambio cuando no se lleva Contabilidad, no se conoce con exactitud: cuando se tiene, cuando nos deben o debemos, cuál es el volumen de compras, ventas, gastos: en definitiva sólo se tiene una idea aproximada de la situación económica de la empresa, o sea en forma empírica.

2.6.4. LIBROS BASE UTILIZADOS EN CONTABILIDAD

2.6.4.1. DIARIO GENERAL

Pertenece al grupo de los libros principales, en este libro se registran en forma cronológica todas las operaciones de la empresa. El registro se realiza mediante Asientos, o lo que se denomina también Jornalización.

El libro diario es la base en cualquier sistema contable que utilice la empresa, es una historia o memoria de la vida de la empresa.

2.6.4.2. MAYOR GENERAL

Es el segundo registro principal, en este libro se registra en forma clasificada y de cuenta todos los asientos jornalizados previamente en el Diario; con el propósito de conocer su movimiento y saldo en forma particular, además se encarga del control de todas las cuentas principales; con la finalidad de agrupar y verificar los valores de las cuentas que aparecen en el libro diario.

2.6.4.3. BALANCE DE COMPROBACIÓN

Permite resumir la información contenida en los registros realizados en el Libro Diario y en el Libro Mayor, a la vez que permite comprobar la exactitud de los mencionados registros. Verifica y demuestra la igualdad numérica entre el Debe y el Haber.

2.6.5. ESTADOS FINANCIEROS

Los estados financieros son informes que se elaboran al finalizar un período contable, con el objeto de proporcionar información sobre la situación económica y financiera de la empresa. Esta información permite examinar los resultados obtenidos y evaluar el potencial económico de la entidad.

2.6.5.1. ESTADO DE RESULTADOS

SARMIENTO, Rubén (2008) dice: “Es el que determina la utilidad o pérdida de un ejercicio económico, como resultado de los ingresos y gastos; en base a este estado, se puede medir el rendimiento económico que ha generado la actividad de la empresa.” (Pág. 245)

El estado de resultados integra todas las cuentas de ingresos y gastos en donde se confrontarán los costos y gastos con los ingresos en un período definido con el objeto de definir la utilidad o pérdida en la actividad o giro de la empresa.

2.6.5.2. BALANCE GENERAL

ZAPATA, Pedro (2008) expresa: “El balance general o estado de situación financiera es un informe contable que presenta ordenada y sistemáticamente las cuentas de Activo, Pasivo y Patrimonio, y determina la posición financiera de la empresa en un momento determinado.” (Pág. 62)

El balance general contiene los rubros que constituirán los activos de la empresa, es decir los bienes adquiridos para materializar el proyecto. Por otro lado se presentan los activos esperados de la empresa, es decir las obligaciones financieras que adquirirán los socios del proyecto, y el patrimonio o capital social.

2.6.5.3. ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO

SARMIENTO, Rubén (2008) afirma: “El Flujo de Efectivo son las entradas y salidas de efectivo y sus equivalentes. La información sobre los flujos de efectivo de una empresa es útil para proporcionar a los usuarios de estados financieros una base para evaluar la habilidad de la empresa para generar efectivo y sus equivalentes y las necesidades de la empresa en las que fueron utilizados dichos flujos de efectivo.” (Pág. 252)

El estado de flujo de efectivo constituye un informe contable sobre las actividades de operación, inversión y financiamiento de una empresa y es útil para proporcionar a los usuarios de estados financieros una base para evaluar la habilidad de la empresa, para generar efectivo y sus equivalentes y las necesidades de la empresa para utilizar dichos flujos de efectivo.

2.7. ESTUDIO FINANCIERO

MORALES, Arturo (2009) afirma “El objetivo del estudio financiero consiste en elaborar información financiera que proporcione datos acerca de la cantidad de inversión, ingresos, gastos, utilidad de la operación del proyecto de inversión, nivel de inventarios requeridos, capital de trabajo, depreciaciones, amortizaciones, sueldos, etc., a fin de identificar con precisión el monto de inversión y los flujos de efectivo que producirá el proyecto.” (Pág. 164)

El estudio financiero es el análisis que se realiza con el fin de determinar la inversión final del proyecto y calcular la utilidad o pérdida que tendrá la implementación del mismo.

2.7.1. INGRESOS

ZAPATA, Pedro (2008) dice: “Los ingresos constituyen los beneficios o ganancias de una empresa.” (Pág. 25)

Los ingresos son simplemente los que se obtienen por la venta de un bien o servicio y se lo calcula multiplicando la cantidad de productos o servicios vendidos por su precio.

2.7.2. COSTO, GASTO

2.7.2.1. COSTO

ZAPATA, Pedro (2007) define: “Se entiende como el valor monetario que se invierte en elementos materiales, fuerza laboral necesaria y demás insumos requeridos para la fabricación o elaboración de un producto o la prestación de un servicio.” (Pág. 9)

De acuerdo a lo que expresa el autor antes mencionado, para mayor comprensión se puede decir que el costo también constituye una inversión, es decir es recuperable, trae consigo ganancia, además representa la base para el costeo de productos, la evaluación del desempeño y la toma de decisiones gerenciales.

2.7.2.2. GASTO

BRAVO, Mercedes (2007) manifiesta: “Son los desembolsos que se realizan en las funciones de financiamiento, administración y ventas para cumplir con los objetivos de la empresa.” (Pág. 14)

Realizando un análisis minucioso de lo que expresan los autores anteriores en cuanto a costo y gasto se puede decir que es lo mismo, la diferencia radica en que los costos se relacionan con la función de producción, mientras que los gastos lo hacen con las funciones de distribución, administración y financiamiento.

2.7.3. ELEMENTOS DEL COSTO

Los elementos que conforman el costo de producción son:

2.7.3.1. MATERIA PRIMA DIRECTA

Es el material o materiales sobre los cuales se realiza la transformación, se identifican plenamente con el producto elaborado.

2.7.3.2. MANO DE OBRA DIRECTA

Es el salario que se paga a los trabajadores que intervienen directamente en la fabricación del producto.

2.7.3.3. COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

Este elemento está constituido por:

a. MATERIA PRIMA INDIRECTA

Son los materiales utilizados en el proceso productivo que no se identifican plenamente con el producto, por lo tanto no son fácilmente medibles y cuantificables; requieren ser calculados de acuerdo a una base de distribución específica.

b. MANO DE OBRA INDIRECTA

Es el sueldo o salario que se paga al personal que no interviene directamente en la fabricación del producto, pero sirve de apoyo indispensable en el proceso productivo.

c. OTROS COSTOS INDIRECTOS

Son los egresos que se realizan por concepto de servicios correspondientes a la planta, tales como: seguros, arriendos, teléfono, agua, luz, etc.

2.7.4. GASTOS ADMINISTRATIVOS

MORALES, Arturo (2009) define: “Son todos aquellos costos y gastos administrativos que se requieren para dirigir y operar la empresa normalmente.” (Pág. 164)

Son todos los gastos que se realizan en el área administrativa de la empresa por ejemplo el pago de remuneraciones, utilización de servicios básicos, suministros, honorarios, viáticos, subsistencias, entre otros.

2.7.5. GASTOS DE VENTA

BRAVO, Mercedes (2007) conceptualiza: “Los gastos de ventas son todos los desembolsos o pagos que se realizan en el departamento de ventas como: sueldos a vendedores, comisiones, publicidad entre otros” (Pág.191)

Los gastos de ventas corresponden a los gastos derivados de la distribución y comercialización que se realizan para generar las ventas, por ejemplo, sueldo de personal que las supervisa, sueldo de vendedores, viáticos, gastos de los vehículos utilizados por los vendedores y repartidores de los productos, gastos de publicidad y promoción, gastos de mantenimiento de los equipos utilizados para la actividad de venta de los productos, entre otros.

2.7.6. GASTOS FINANCIEROS

BACA, Gabriel (2006) señala: “Son los intereses que se deben pagar en relación con capitales obtenidos en préstamo.” (Pág. 173)

Es decir los gastos financieros se tratan de los intereses bancarios a pagar a una entidad financiera por el préstamo solicitado.

2.7.7. DEPRECIACIONES

BRAVO, Mercedes (2005) afirma: “Es el proceso de asignar a gasto el costo de un activo de planta o activo fijo, durante el período en que se usa el activo” (Pág. 180)

En conclusión se sintetiza que la depreciación es el desgaste, decadencia, el envejecimiento que sufren los bienes tangibles a medida que transcurre el tiempo

2.7.8. PUNTO DE EQUILIBRIO

CHILQUINGA, Jaramillo (2007) define: “Es aquel volumen de ventas donde los ingresos totales se igualan a los costos totales, en este punto la empresa no gana ni pierde.” (Pág. 49)

Para mayor comprensión se puede decir que el punto de equilibrio es una herramienta muy importante que debe tomarse en cuenta por la utilidad que se la da para calcular con facilidad el punto mínimo de producción al que debe operar la microempresa para no incurrir en pérdidas.

2.7.8.1. FÓRMULA DE CÁLCULO

El punto de equilibrio puede calcularse mediante las siguientes fórmulas:

$$PE.Dólares = \frac{CostoFijoTotal}{1 - \frac{CostoVariable}{Ventas}}$$

$$PE.Unidades = \frac{CostoFijoTotal}{PV_u - CV_u}$$

2.8. EVALUADORES FINANCIEROS DEL PROYECTO

2.8.1. VALOR ACTUAL NETO

JÁCOME, Walter (2005) define: “El valor presente neto representa la rentabilidad en términos del dinero con poder adquisitivo presente y permite avizorar si es o no pertinente la inversión en el horizonte de la misma.” (Pág. 82)

DIAZ, Flor (2009) expresa: “El VPN de un proyecto de inversión no es otra cosa que su valor medido en dinero de hoy, y el equivalente en valores actuales de todos los ingresos y egresos, presentes y futuros que constituyen el proyecto.” (Pág. 302)

A partir de las definiciones anteriores argumenta que el VAN forma parte de las herramientas para evaluar a nivel financiero cualquier proyecto. Consiste en determinar el valor presente de los flujos de ingresos y gastos generados durante la vida útil del proyecto. Si la diferencia entre los valores actuales de los flujos de ingresos y gastos es mayor que cero, hay que considerar a la inversión realizada, como atractiva; pues, se están generando beneficios; si la diferencia es igual a cero, la inversión generaría un beneficio igual al que se obtendría sin asumir ningún riesgo; y si es menor que cero, el proyecto no es factible

2.8.1.1. FÓRMULA DEL VAN

Matemáticamente se determina por la siguiente fórmula:

$$VAN = < Inversión > + \frac{\sum FCN}{(1+i)^1} + \frac{\sum FCN}{(1+i)^2} + \frac{\sum FCN}{(1+i)^3} \dots + \frac{\sum FCN}{(1+i)^n}$$

FC= Flujos de caja proyectados

i = Tasa de descuento

n = Tiempo u horizonte de vida útil del proyecto o inversión.

VAN positivo, significa que existe rentabilidad

VAN negativo, inversión no rentable o no atractiva

2.8.2. TASA INTERNA DE RETORNO

JÁCOME, Walter (2005) afirma: “Es la rentabilidad que devuelve la inversión durante su vida útil, tomando en cuenta los flujos de caja proyectados o el momento en que el $VAN=0$.” (Pág. 84)

BESLEY, Scott (2009) dice: “La TIR se define como la tasa de descuento que hace que el valor presente de los flujos de efectivo esperados de un proyecto sea igual que el monto inicial invertido.” (Pág. 356)

Para establecer teóricamente la bondad del proyecto se compara la tasa interna de retorno con la tasa de rendimiento medio, en la práctica se considera adecuado que el TIR sobrepase al menos con 10 puntos como máximo al TRM.

2.8.2.1. CLASES DE TIR

a. TIR ECONÓMICO

Cuando la inversión tiene solo aporte propio, es decir el riesgo no es compartido, se asume toda la incertidumbre del proyecto.

b. TIR FINANCIERA

Cuando la inversión es con financiamiento, es decir tiene riesgo compartido.

c. TIR REAL

Solo analiza los flujos de caja positivos, el flujo de caja negativo no se toma en cuenta.

2.8.2.2. CÁLCULO DEL TIR

El cálculo de la Tasa Interna de Retorno se realiza mediante dos formas: Interpolación y Fórmula. La fórmula para el cálculo del TIR es la siguiente.

$$TIR = Ti + \frac{Ti(VAN(+)-VAN(-))}{Ts - Ti}$$

Ti = Tasa inferior de redescuento

Ts= Tasa superior de redescuento

VAN= Valor positivo

VAN= Valor negativo

2.8.3. RELACIÓN BENEFICIO/COSTO (B/C)

JÁCOME, Walter (2005) señala: “Este parámetro sirve para juzgar cómo retornan los ingresos en función de los egresos, para lo cual sirve de insumos los ingresos y egresos proyectados en los flujos de caja.” (Pág. 96)

DIAZ, Flor (2009) afirma: “Este indicador consiste en la separación de los ingresos y los egresos del proyecto y la relación existente entre ellos. En este caso se suman todos los ingresos y los egresos del proyecto para cada período, recalculan sus valores presentes y se calcula la razón entre ellos.” (Pág. 318)

En base a las definiciones de los autores antes citados, se añade que al aplicar la relación Beneficio/Costo, es importante determinar las cantidades que constituyen los ingresos llamados “Beneficios” y qué cantidades constituyen los egresos llamados “Costos”. Sirve para comparar el valor actual de los ingresos de un proyecto con los costos que se generan por el mismo. Es decir el beneficio de un proyecto está dado por los ingresos, a mayor cantidad de ingresos que se obtenga; se tendrá mayor beneficio.

2.8.3.1. FÓRMULA DE CÁLCULO

$$B / C = \frac{\sum \text{Ingresos} / (1+i)^n}{\sum \text{Egresos} / (1+i)^n}$$

Si B/C es mayor que 1, existe un adecuado retorno

Si B/C es menor que 1, no hay un adecuado retorno, la inversión no es atractiva.

Si B/C es igual a 1, significa indiferencia tampoco es aceptable la inversión.

2.8.4. TIEMPO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

JÁCOME, Walter (2005) manifiesta: “Este elemento de evaluación económica financiera, permite conocer en qué tiempo se recupera la inversión tomando en cuenta el comportamiento de los flujos de caja proyectados, es un indicador bastante significativo, siempre y cuando exista certidumbre en lo pronosticado, lo cual en la realidad no es muy cierto porque las condiciones económicas son cambiantes.” (Pág. 83)

BESLEY, Scott (2009) define: “El período de recuperación del proyecto está definido como el número de años esperado que se requiere para recuperar la inversión original (el costo del activo).” (Pág. 365)

A partir de lo anteriormente expuesto se puede deducir que el período de recuperación de la inversión es un evaluador financiero, el cual permite conocer en qué tiempo se recupera la inversión a partir de los flujos de caja proyectados; mediante la aplicación de este método se puede determinar el tiempo que se requerirá para recuperar la inversión inicial neta, es decir, en cuántos años los flujos de efectivo igualarán el monto de la inversión inicial.

La fórmula que se utiliza para calcular el período de recuperación es la siguiente:

$$\text{Tiempo.de.Recuperación} = \frac{\text{Inversión}}{\text{Flujo.Neto.de.Efectivo}}$$

2.9. ORGANIZACIÓN DE LA MICROEMPRESA

MORALES, Arturo (2009) define: “La organización consiste en proporcionar una estructura formal encaminada al logro de metas específicas; en este caso, al logro de producir-vender los productos y/o servicios que serán fabricados o prestados como resultado del proyecto de inversión.” (Pág. 118)

La organización, por lo tanto, se relaciona con el ambiente donde se desarrollará el proyecto, la autoridad, los mecanismos de coordinación y los principios con los que debe regir. Toda organización se deriva de la división del trabajo e implica por otra parte, la definición de las líneas de mando o relaciones de poder dentro de la institución, de tal modo que quede especificado quién toma cada una de las múltiples decisiones que se llevan a cabo en la marcha de los negocios.

2.9.1. ORGANIGRAMAS FUNCIONALES

Divide la organización por funciones típicas: personal, finanzas, producción o manufactura, ingeniería, etc. donde cada trabajador responde o no a un solo jefe, como en la organización militar, sino a varios de ellos, según la especialidad o función de que se trate. Siendo ésta recomendable para aquellas empresas que presentan condiciones interna y externa muy estables.

2.9.2. ORGANIGRAMA LINEAL

Este organigrama ubica a la máxima autoridad en la parte superior y a partir de ella se desprenden los diferentes niveles de jerarquía, hasta llegar al menor, ubicado en la parte inferior. La autoridad se trasmite de arriba hacia abajo, en tanto que la responsabilidad va de abajo hacia arriba.

2.10. IMPACTOS

JÁCOME, Walter (2005) expresa: “Los impactos son posibles consecuencias que pueden presentarse cuando se implante el proyecto, por lo tanto es importante analizar su efecto cualificando y cuantificando, porque permite establecer las posibles bondades o los posibles defectos que tiene el proyecto.” (Pág. 171)

Los impactos son los efectos positivos o negativos que puede tener un proyecto en su puesta en marcha, ya sea en los ámbitos social, político, comercial, empresarial, educativo, ambiental, etc. Por lo tanto es importante un análisis de impactos, previo a la ejecución de un proyecto, los cuales determinarán en parte su viabilidad.

CAPÍTULO III

3. ESTUDIO DE MERCADO

3.1. PRESENTACIÓN

El cultivo de la granadilla se encuentra dentro de las actividades del sector primario agrícola, ya que se lo comercializa como fruta natural, es decir, no será sometida a ningún proceso de transformación.

En el Ecuador el cultivo de productos no tradicionales, cumple un papel importante dentro del campo agrícola y económico ya que ha traído nuevas tecnologías e inversiones al país y de una u otra manera está convirtiéndose en una alternativa para la exportación.

El Ecuador es un país que tradicionalmente se ha caracterizado por generar un gran porcentaje de su Producto Interno Bruto en el sector Agropecuario y de acuerdo a los resultados del Censo Agropecuario realizado por el Instituto Nacional de estadísticas y Censos, se puede afirmar que el sector agrícola es de gran importancia para la economía ecuatoriana.

De acuerdo a un reportaje del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) en la revista Líderes; en los últimos años la producción de granadilla en el país ha crecido, debido a que es una fruta apetecida en el mercado por su sabor dulce y aromático y los nutricionistas aconsejan que se debe consumir mínimo una porción de granadilla por semana, porque es rica en fósforo, vitamina A y C, calcio, carbohidratos y enzimas que regulan las funciones digestivas, además recomiendan su jugo para infantes, entre seis meses y dos años de edad, debido a que tiene alto contenido vitamínico y es de fácil digestión.

El presente estudio de mercado está encaminado a determinar la demanda y oferta existente de granadilla, que se cultive sin el uso excesivo de químicos y con la optimización de recursos de la tierra como

son los abonos orgánicos. Bajo esta premisa la granadilla tendrá una aceptación en el mercado en los clientes que tienen cultura de consumo.

La meta de este proyecto productivo es implementar en la Parroquia Maldonado, sector La Pradera el cultivo de granadilla; por reunir las condiciones más adecuadas.

En base a consultas e investigación directa se llega a la conclusión que es importante realizar un estudio de mercado técnicamente diseñado para establecer la demanda potencial de este producto en la provincia de Carchi que avale la factibilidad del proyecto.

Para lograr el propósito anteriormente enunciado es preciso conocer además de la demanda, la oferta o competencia, los posibles puntos de venta y los canales de distribución y comercialización, como también proyectar el comportamiento de la demanda a futuro. El logro de este estudio será utilizando las herramientas adecuadas como son encuestas, entrevistas y la observación directa que se aconsejan para este efecto.

3.2. OBJETIVOS DIAGNÓSTICOS

3.2.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la factibilidad de la creación de una microempresa de producción y comercialización de granadilla en la Parroquia de Maldonado, Cantón Tulcán, mediante un estudio de mercado, para puntualizar la oferta y demanda existente de esta fruta.

3.2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

3.2.2.1. Conocer las técnicas de producción que utilizan en el cultivo de granadilla.

3.2.2.2. Identificar los canales de comercialización y distribución del producto.

- 3.2.2.3. Conocer el precio de compra y venta de la granadilla.
- 3.2.2.4. Investigar los medios publicitarios que utilizan los productores para dar a conocer el producto al consumidor final y venderlo.

3.3. VARIABLES DIAGNÓSTICAS

- 3.3.1. Producto
- 3.3.2. Plaza
- 3.3.3. Precio
- 3.3.4. Promoción

3.4. INDICADORES

3.4.1. PRODUCTO

- 3.4.1.1. Áreas de terreno sembrado
- 3.4.1.2. Incremento de la producción
- 3.4.1.3. Rentabilidad
- 3.4.1.4. Tiempo de cosecha
- 3.4.1.5. Utilización de Insumos
- 3.4.1.6. Tipo de suelo
- 3.4.1.7. Tecnología de cultivo
- 3.4.1.8. Cantidad de compra
- 3.4.1.9. Cantidad de venta
- 3.4.1.10. Densidad de siembra
- 3.4.1.11. Cantidad de cosecha
- 3.4.1.12. Asistencia Técnica
- 3.4.1.13. Mano de Obra
- 3.4.1.14. Frecuencia de consumo

3.4.2. PLAZA

- 3.4.2.1. Lugar de venta
- 3.4.2.2. Lugar de compra

3.4.3. PRECIO

3.4.3.1. Precio de venta

3.4.3.2. Precio de compra

3.4.3.3. Mecanismos para determinar precios

3.4.4. PROMOCIÓN

3.4.4.1. Clase de propaganda

3.5. MATRIZ DE RELACIÓN DIAGNÓSTICA

CUADRO Nº 11: MATRIZ DE RELACIÓN DIAGNÓSTICO

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	INDICADORES	TÉCNICA	FUENTE DE INFORMACIÓN
Conocer las técnicas de producción que utilizan en el cultivo de granadilla.	PRODUCTO	<ul style="list-style-type: none"> • Áreas de terreno sembrado • Incremento de la producción • Rentabilidad • Tiempo de cosecha • Utilización de Insumos • Tipo de suelo • Tecnología de cultivo • Cantidad de compra • Cantidad de venta • Densidad de siembra • Cantidad de cosecha • Asistencia Técnica • Mano de Obra • Frecuencia de consumo 	<ul style="list-style-type: none"> • Encuesta • Encuesta • Encuesta • Encuesta • Encuesta • Encuesta • Encuesta • Encuesta • Encuesta • Encuesta • Entrevista • Entrevista • Entrevista • Entrevista • Encuesta 	<ul style="list-style-type: none"> • Productores • Productores • Productores • Productores • Productores • Productores • Productores • Productores • Consum. Familiares • Puestos de frutas de merca. • Expertos • Expertos • Expertos • Expertos • Consum. Familiares
Identificar los canales de comercialización y distribución del producto.	PLAZA	<ul style="list-style-type: none"> • Lugar de venta • Lugar de compra 	<ul style="list-style-type: none"> • Encuesta • Encuesta 	<ul style="list-style-type: none"> • Productores • Puestos de frutas de merca.
Conocer el precio de compra y venta de la granadilla.	PRECIO	<ul style="list-style-type: none"> • Precio de venta • Precio de Compra • Mecanismos para determinar precios 	<ul style="list-style-type: none"> • Encuesta • Encuesta • Entrevista 	<ul style="list-style-type: none"> • Productores • Puestos de frutas de merca. • Productores
Investigar los medios publicitarios que utilizan los productores para dar a conocer el producto al consumidor final y venderlo.	PROMOCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Clase de propaganda 	<ul style="list-style-type: none"> • Encuesta 	<ul style="list-style-type: none"> • Puestos de frutas de merca.

FUENTE: Diagnóstico

ELABORACIÓN: Fanny López

3.6. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

La Granadilla (*Passiflora Ligularis*) es una planta originaria de las montañas de los Andes entre Bolivia y Venezuela. Se cultiva desde el norte de Argentina hasta México y en montañas tropicales de África y Australia, en climas entre 13° y 20° C de temperatura, 600 a 1000 mm de precipitación anual y altitud de 1500 a 2500 msnm. Su nombre varía en todo el ámbito hispánico: "granada china" (México), "granadilla" (Andes), "granadita", "granadilla común" (Guatemala), "granadilla de China", "granadilla", "parchita", "parcha dulce", "parcha importada" (Venezuela).

IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

CUADRO Nº 12

PLANTA	NOMBRE CIENTÍFICO	ALTURA SIEMBRA	DIMENSIÓN SIEMBRA	PLANTAS POR HA.
GRANADILLA	PASSIFLORA LIGULARIS	1.500 - 2.500 msnm.	4 X 4m.	625

ELABORACIÓN: Fanny López

3.6.1. CARACTERÍSTICAS DE LA GRANADILLA

La granadilla es una fruta tropical que posee excelentes características nutritivas para consumo humano; especialmente en estado natural; la fruta es de forma ovoide mide de 6,5 a 8 cm. de largo y de 5,1 a 7 cm., de diámetro, de color amarillo o anaranjado por fuera con puntuaciones blancas e internamente esponjoso. Las semillas son numerosas y están recubiertas por un arilo o pulpa jugosa, transparente, dulce lo cual se deriva del contenido de azúcares, es aromática y presenta un aroma agradable. Se destaca por su bajo contenido en grasas y su contribución en fibra, vitamina A, C y K. También contiene fósforo, hierro y calcio.

La granadilla es una fruta deliciosa y es común que los pediatras la recomienden como uno de los primeros alimentos porque reemplazan a la leche materna por su sabor y propiedades nutritivas. El jugo de esta

fruta tiene un sabor suave que encanta a los pequeños y que les refresca sin irritarles el estómago.

Es decir que la granadilla producida bajo el uso de Buenas Prácticas Agrícolas, tiene como principales características, aroma y apariencia agradables sin manchas en la corteza; el contenido de jugo y azúcares es mayor debido al uso de bioinsumos que no alteran la composición natural de la fruta; la trazabilidad de la fruta desde el momento mismo de la siembra de la semilla, pasando por la aplicación de insumos al cultivo hasta el consumo final de la fruta, aseguran que es un alimento de alta calidad que no causa daños a la salud humana ni al ambiente.

GRANADILLA

ILUSTRACIÓN N° 3



FOTO POR: Fanny López

La granadilla se consume como fruta fresca y se utiliza en la preparación de refrescos, mermeladas, jaleas, helados, cócteles, recomendada a pacientes afectados por úlceras gastrointestinales, cicatrizante, acción sedante antiespasmódica (tratamiento de ansiedades, angustia y estados nerviosos), inductora del sueño, combate el estreñimiento, la acidez del embarazo, fortalece y madura el sistema digestivo de los bebés, fortifica el sistema inmunológico, controla la hiperacidez, es emoliente, tonifica el aparato digestivo, contrarresta el reflujo tanto de bebés como en adultos,

su jugo se toma para ciertas afecciones del hígado, ayuda a la fluidez de la bilis, útil para el tratamiento de las hemorroides y mejora el estado general del organismo.

El procesamiento de la granadilla en la Industria alimenticia; permite consumirla como: mermeladas, jaleas, concentrado, pulpa, jugo congelado; dentro de la Industria láctea se la usa para hacer yogurt; en la heladería se usa el jugo de granadilla para hacer helados en diferentes presentaciones; en la medicina por poseer propiedades digestivas y diuréticas, es recomendada a pacientes afectados por úlceras gastrointestinales, se reconoce al jugo de granadilla como una excelente opción para iniciar a los bebés en el consumo de frutas. Dentro de la industria no comestible, emplean las flores en la elaboración de perfumes por su agradable aroma, así como también la cáscara tiene un gran potencial en la preparación de concentrados para animales.

El jugo, muy apreciado por su sabor y aroma, se elabora con base en la pulpa refinada, extraída luego de refrigerar la fruta, para obtener una bebida que retiene el sabor natural y aroma de la fruta fresca. El jugo de granadilla se lo utiliza en los pequeños negocios y en el hogar para mezclas de jugos con frutas tropicales.

La granadilla no tiene subproductos ya que por ser una fruta no se obtiene otros productos procesados que puedan servir para el consumo humano, se podría hablar de subproductos las diferentes clases de granadilla que en la cosecha se de, y que por pasar por un estricto control se clasifiquen los frutos de primera, segunda y tercera selección; de acuerdo a su presencia externa, tamaño, peso, color, entre otros.

3.6.2. PRODUCTOS SUSTITUTOS

Los productos sustitutos son, en general, todas las frutas que son comercializadas en los mismos mercados de granadilla. Cabe recalcar, que no sólo se está considerando en el mercado de fruta fresca si no

también el resto de mercados que aplica sus diferentes usos. Los sustitutos directos son las frutas que pertenecen a la familia pasiflora ya que presentan características similares y son: parcha o maracuyá, curuba o taxo.

3.7. MERCADO META

Se considera que la granadilla; es prácticamente un cultivo nuevo en el Ecuador, por tal razón, es aún desconocido por la mayoría de la población; su comercialización y consumo no son muy altos. Debido a que es una fruta de relativamente alto costo, en comparación con otros productos de similar naturaleza, el desarrollo del hábito de consumo está en función del poder adquisitivo de las familias ecuatorianas de los estratos sociales de clase alta y media, niños desde los 6 meses de edad, jóvenes, adultos; población de la provincia del Carchi; en las actuales circunstancias se podría decir que conducirá lentamente a que el consumo per cápita llegue a ser de tal magnitud que su demanda interna adquiera un volumen realmente interesante.

3.8. SEGMENTO DE MERCADO

Segmentar un mercado significa dividirlo en partes o segmentos. Cada segmento debe estar conformado por grupos homogéneos de consumidores; es decir, que tengan los mismos gustos y preferencias. Es posible entonces, dividir el mercado de consumidores en función de algunas características que los hagan particulares para así poder concentrar la estrategia de ventas en un solo tipo de cliente.

La segmentación de mercado del proyecto a ejecutarse se dividirá en Geográfico, porque la granadilla se comercializará en el Cantón Tulcán, Provincia del Carchi, y también la segmentación será socio económico porque los precios del producto son accesibles para los estratos sociales alto y medio; posteriormente se incursionará en los mercados de las provincias de Carchi e Imbabura.

3.9. IDENTIFICACIÓN DE LA DEMANDA

3.9.1. COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE LA DEMANDA

Recién desde el año 2000 la granadilla empieza a tener un valor económico como cultivo en Ecuador, por sus características de buen aroma, sabor dulce y bondades medicinales.

Dentro de los países a los que Ecuador ha realizado exportaciones están básicamente los de la Unión Europea (Alemania, Francia, Bélgica, Holanda), Canadá y Estados Unidos. Desde 1998 hasta septiembre del 2000 se exportaron 100.000 kilos de la fruta a Bélgica, Holanda y EE.UU. Las importaciones canadienses de granadilla ecuatoriana, que en 1998 y 1999 representaron la mayoría del volumen total exportado (46.3% y 39% respectivamente), no registran cifras hasta octubre del 2000. Las exportaciones a Alemania se redujeron en un 94% durante 1999 frente al año anterior, y no se registran envíos a este mercado hasta octubre del 2000.

Según el BCE, en el 2001 se exportaron 2.766 toneladas, mientras que hasta noviembre del 2006 se enviaron 41 toneladas. Las plagas, las sequías y la sobreproducción de países como Madagascar y Colombia influyeron en el descenso de las plantaciones y las exportaciones. Incluso en el Ministerio de Agricultura y Ganadería no se lleva un registro exacto de las hectáreas sembradas en el país.

Para el año 2003 el INIAP (Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias), con el fin de ofrecer alternativas económicamente sustentables y competitivas a nivel de mercados internacionales, desarrolló un proyecto investigativo, conjuntamente con Colombia, en los cultivos de uvilla, tomate de árbol y granadilla. Ecuador, dada la importancia económica de estos frutales, desarrolló tecnología para el fortalecimiento del manejo de poscosecha de estos productos.

Estas frutas, en la actualidad, constituyen una de las alternativas para la inserción de las economías campesinas en los mercados nacionales e internacionales y si bien estos productos son reconocidos por su calidad organoléptica (buen sabor) y cuentan con un mercado importante.

Se ha aumentado el rendimiento de las pulpas y se ha optimizado la elaboración de jugos purificados de uvilla y granadilla utilizando nuevas tecnologías.

La perspectiva del proyecto, es que los resultados sean un aporte al sector frutícola y que permita en el corto plazo incrementar la oferta de fruta fresca y productos procesados de primera calidad, además de los ingresos económicos para los beneficiarios en cada país. Con esto se espera mejorar la calidad de vida de sus integrantes, el nivel tecnológico de las cadenas para estos frutales, así como su competitividad en el mercado globalizado.

La producción de variedades mejoradas en Colombia ha incentivado en el Ecuador la utilización de plantas de mejor calidad dando lugar a plantaciones comerciales con buena productividad en las provincias de Imbabura y Tungurahua principalmente.

El cultivo de la granadilla se distribuye especialmente en los valles secos y sub húmedos de la Sierra Ecuatoriana tales como: Pimampiro, Ambuquí, Atuntaqui, Guayllabamba, Nanegalito, Yaruquí, Patate, Baños, Pelileo, Guano, Gualaceo, Girón, Santa Isabel, Vilcabamba y Loja. Las principales variedades de producción en el Ecuador son la Morada, Amarilla y Real.

3.9.2. DEMANDA ACTUAL DEL PRODUCTO

Luego de codificar los datos obtenidos de las encuestas aplicadas a la muestra de las familias del Cantón Tulcán, se pudo establecer que la tendencia de consumo de granadilla es del 89% de las familias y de este

porcentaje el 87% desean consumir en estado natural, a diferencia del 11% de las familias no están dispuestas a consumir, siendo una de las razones el precio, lo consideran caro en relación a otras frutas, así como también no tienen conocimiento de su valor nutritivo.

Adicionalmente gracias a los datos arrojados por la encuesta se determina que el consumo promedio por familia está entre 41 a 60 unidades por mes, lo cual representa un consumo promedio de 50 unidades por cada familia mensualmente.

DEMANDA ACTUAL

CUADRO N° 13

DEMANDA ACTUAL DE LA GRANADILLA			
	MUESTRA	Nº. FAMILIAS	PORCENTAJE
TOTAL FAMILIAS ENCUESTADAS	375	18284	100
FLIAS. CONSUMEN GRANADILLA	333	16273	89
FLIAS. CONSUMEN GRANADILLA EN ESTADO NATURAL	289	14157	87
DEMANDA ACTUAL	14157*50		707850 unidades mensual

FUENTE: Datos obtenidos de la encuesta a consumidores familiares (Anexo N° 7)

ELABORACIÓN: Fanny López

CÁLCULOS:

$$18284 * 89\% = 16273$$

$$16273 * 87\% = 14157$$

3.9.2.1. ANÁLISIS

Para poder determinar la demanda actual, se utilizó la información recolectada de las encuestas a los consumidores familiares del cantón

Tulcán. En la encuesta se realizó preguntas de opción múltiple, de las cuales cada una se encuentra previamente interpretadas y analizadas en el Capítulo I, Diagnóstico Situacional.

La demanda actual se calculó en base a la proyección del número de familias existentes en el presente año 2010, equivalente a 18.284 familias en el cantón Tulcán, este dato multiplicado por 89% que es el porcentaje de las personas que consumen granadilla, da como resultado 16.273 familias consumidoras; adicionalmente a las 16.273 familias se multiplica por el 87% que representa el porcentaje de las personas que adquieren granadilla en estado natural, se tiene el resultado real de familias que verdaderamente consumen granadilla naturalmente equivalente a 14.157 familias. Por último se obtiene la **demanda actual que es un total de 707.850 unidades de granadilla mensualmente por las 14.157 familias consumidoras de granadilla**, que es el resultado de multiplicar 14.157×50 granadillas que es la cantidad promedio de consumo mensual por cada familia.

3.9.3. PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

El consumo se determinó en base a la población de Cantón Tulcán, la identificación de la demanda estará relacionada con el crecimiento de la población, que de acuerdo a los datos estadísticos del INEC, para el cantón Tulcán es el 1,9% anual.

Población del Cantón Tulcán: 77175

Promedio de integrantes por cada familia: 5 miembros ($77175/5$ miemb.= 15435 familias).

Tasa de crecimiento poblacional: 1,9% según datos estadísticos del INEC 2001.

Con la finalidad de proyectar la demanda de granadilla para los próximos 5 años, se emplea la fórmula del método exponencial:

$$Pt = Po(1 + i)^{n-1}$$

DONDE:

Pt= Población final

Po= Población inicial

i= Tasa de crecimiento

n= Período de observación

PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN POTENCIAL

CUADRO Nº 14

PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL CANTÓN TULCÁN		
AÑOS	POBLACIÓN (1,9%)	TOTAL FLIAS. DEL CANTÓN TULCÁN (5 Miembros)
2001	77175	15435
2002	78641	15728
2003	80136	16027
2004	81658	16332
2005	83210	16642
2006	84791	16958
2007	86402	17280
2008	88043	17609
2009	89716	17943
2010	91421	18284

FUENTE: Datos obtenidos del INEC al 2001 (TCA. 1.9%)

ELABORACIÓN: Fanny López

$$P_t = P_o(1 + i)^{n-1}$$

$$89716 = 77175(1 + i)^{9-1}$$

$$i = \sqrt[8]{\frac{89716}{77175}} - 1$$

$$i = 0,02300027$$

$$i = 1,9\%$$

Constituye la tasa de crecimiento de la tendencia histórica de la población del Cantón Tulcán.

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

CUADRO Nº 15

Años	Población en habitantes del C. Tulcán (a)	Total de Familias del Cantón Tulcán (b) (a/5)	Estratificación de Familias del C. Tulcán	Nº. Flías. que consumen granadilla	Flías. que Consumen Granadilla en Estado Natural	Consumo Promedio Potencial Anual (Unidades)	Demanda Total anual (Unidades)
2011	93158	18632	7602	6765	5886	300	1765790
2012	94928	18986	7746	6894	5998	300	1799340
2013	96731	19346	7893	7025	6112	300	1833528
2014	98569	19714	8043	7158	6228	300	1868365
2015	100442	20088	8196	7294	6346	300	1903864

FUENTE: Encuestas aplicadas a Familias del Cantón Tulcán

ELABORACIÓN: Fanny López

ANÁLISIS

De acuerdo a los datos obtenidos de las encuestas aplicadas a las familias consumidoras del Cantón Tulcán se identificó que el 89% de las personas compran granadilla ya sea en estado natural o en forma procesada, además se determinó que un 87% de los encuestados degustan de esta fruta fresca, es decir solo en estado natural; frente a la negativa del 11% que no consumen porque no se encuentra dentro de su costumbre alimenticia.

Cabe explicar además que se estratificó a la población del cantón Tulcán, ya que el consumo de esta fruta está en función del poder adquisitivo de las familias de los estratos socioeconómicos alto y medio; para ello se tomó en cuenta los datos estadísticos del SIISE, en donde la clase alta representa el 4% de la población y la clase media el 36,8%, dando un total del 40,8%; esta información está validada con el censo poblacional 2001.

Según la información de tabla anterior existe la probabilidad de que la demanda de granadilla crezca en un porcentaje moderado; para el año 2011 se proyecta que 5.886 familias adquirirán un promedio de 300 granadillas anuales con un total de 1'765.790 unidades al año, en tanto que para el año 2015 las familias consumidoras ascenderán a 6.346 con un total de 1'903.864 unidades anuales por consumir; cantidades que favorecerán a la implantación del proyecto.

Estos datos indican que existe la posibilidad de incursionar en los mercados del cantón de Tulcán con prioridad en el sector urbano. La proyección de la demanda de consumidores familiares muestra que el consumo promedio potencial de la granadilla progresará satisfactoriamente, ya que se estima que muchas familias optarán por el consumo habitual de esta fruta, por su sabor, propiedades medicinales y nutritivas.

3.9.4. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El principal propósito que se persigue con el análisis de la demanda es determinar y medir cuáles son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado con respecto a un bien o servicio, así como determinar la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de dicha demanda.

La demanda es función de una serie de factores, como son la necesidad real que se tiene del bien o servicio, su precio, el nivel de ingreso de la población, y otros.

3.9.4.1. CLASIFICACIÓN DE LA DEMANDA

En relación con su oportunidad la demanda potencial a satisfacer, lo que la competencia ofrece no alcanza a cubrir los requerimientos.

En relación con su necesidad se trata de una demanda de bienes social y nacionalmente necesarios, porque la sociedad necesita este tipo de actividad ya que se expenden productos alimenticios.

En relación con su temporalidad es continua, ya que permanece durante largos períodos, normalmente en crecimiento y su consumo irá en aumento mientras crezca la población.

De acuerdo a su destino es de bienes finales, ya que son adquiridos directamente por el consumidor para su uso o aprovechamiento inmediato.

3.9.4.2. FACTORES QUE AFECTAN A LA DEMANDA

Para el análisis de la demanda del proyecto se toma en cuenta entre otros factores que se describen a continuación:

a. NIVEL DE CONSUMO EN FUNCIÓN DEL PRECIO

El precio es muy importante en el momento en que el consumidor toma la decisión de comprar o dejar de comprar un producto especialmente en el sector alimenticio.

b. TAMAÑO Y CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN

Según datos proporcionados por el INEC al 2001 la provincia del Carchi presenta un crecimiento de la población del 1.9% anual. Este porcentaje equivale a un gran potencial para la venta y comercialización de productos no tradicionales como la granadilla, esto se logrará en base a un adecuado canal de comunicación que permitirá transmitir los

beneficios medicinales y nutricionales de la fruta incitando a la población a consumir dicho producto.

c. HÁBITOS DE CONSUMO

Los hábitos y costumbres determinan la magnitud de la demanda del mercado. Los hábitos de consumo de una población son el reflejo de las características de los consumidores asociados a su nivel de ingreso. Una pequeña parte de la población conoce acerca de las cualidades nutritivas de la granadilla y la solicitan en los canales de venta especialmente para los niños.

d. GUSTOS Y PREFERENCIAS

El análisis de la demanda debe considerar la cantidad deseable y/o necesaria que un consumidor demandará de un producto, independientemente de su capacidad de pago. Si bien es cierto que para ser demandante efectivo, el nivel de ingreso es determinante, también son los gustos y preferencias del consumidor.

Según las encuestas realizadas una parte de la población objeto de estudio, adquiere granadilla ya sea por su sabor o por sus cualidades nutritivas.

3.10. IDENTIFICACIÓN DE LA OFERTA

3.10.1. COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE LA OFERTA

La oferta en el Ecuador de granadilla no es muy amplia, por esta razón no hay la suficiente información de esta clase de producto. Además existen pocas empresas que se dedican a la producción y comercialización de la granadilla, cuya producción es destinada para el mercado internacional dejando a un lado el consumo interno abriendo campo a la apertura de nuevas empresas agrícolas.

3.10.2. OFERTA ACTUAL

En vista de que la granadilla es considerada como un cultivo no tradicional, hay poca producción en el Ecuador; por tanto a nivel de la provincia del Carchi existen datos de pequeñas superficies de cultivo granadilla de acuerdo a la Cámara de Agricultura de la Primera Zona; especificados de la siguiente manera:

PRODUCCIÓN DE GRANADILLA EN LA PROVINCIA DEL CARCHI

CUADRO Nº 16

Cantón	Condición del Cultivo	Superficie plantada (Has)	Superficie Edad productiva (Has)	Superficie cosechada (Has)	Producción (TM)	Vtas. (TM)	Rendimiento
Bolívar	Sólo	5	4	4	20	20	4,5
	Asociado	8	8	8	0	0	0,0
Espejo		0	0	0	0	0	0,0
Mira	Sólo	1	1	1	3	3	2,5
	Asociado	0	0	0	0	0	2,0
Montufar		0	0	0	0	0	0,0
Huaca		0	0	0	0	0	0,0
Tulcán		0	0	0	0	0	0,0

Fuente: III Censo Nacional Agropecuario

Elaboración: Cámara de Agricultura de la Primera Zona

OFERTA ACTUAL DE GRANADILLA (VENTAS ANUALES)

CUADRO Nº 17

Promedio mensual en unidades por ofertante (a)	Promedio anual en unidades por ofertante (b) (a*12)	Número de comerciantes más representativos	Total oferta anual en unidades
400	4800	15	72000
600	7200	45	324000
800	9600	9	86400
1000	12000	1	12000
TOTAL			494400

FUENTE: Datos obtenidos de la encuesta a compradores potenciales (Anexo Nº 8)

ELABORACIÓN: Fanny López/2010

ANÁLISIS

La oferta actual de granadilla se determinó en base a las encuestas aplicadas a 70 comerciantes de frutas de los mercados de Tulcán, para ello se tomó en cuenta la cantidad de venta de granadilla que realizan los comerciantes, es así que 15 comerciantes venden 400 unidades mensualmente, dando como resultado 72000 unidades anuales, 45 ofertantes venden 600 unidades por mes, se tiene de resultado 324000 unidades anuales, así también 9 negociantes venden 800 unidades al mes, equivalente a 86400 unidades anuales y finalmente 1 comerciante de frutas vende 1000 unidades al mes, que da como resultado 12000 unidades al año; una vez obtenida la oferta anual en unidades se realiza la suma total y se tiene como resultado 494400 unidades anuales que es la oferta actual de los 70 comerciantes más representativos.

3.10.3. PROYECCIÓN DE LA OFERTA

Para proyectar la oferta futura del consumo de la granadilla, se utilizó como base el sondeo de mercado (tanto a nivel de pequeños, medianos y grandes distribuidores-comerciantes de granadilla), el mismo que permite tener una idea clara sobre la disposición o tendencia del comportamiento de la granadilla.

Para las proyecciones se emplea la siguiente formula:

$$C_n = C_o(1+i)^n$$

Donde:

C_n = consumo futuro

C_o = consumo año 1

i = tasa de crecimiento

n = año proyectado

PROYECCIÓN DE LA OFERTA DE GRANADILLA

CUADRO Nº 18

PROYECCIÓN DE LA OFERTA DE LA GRANADILLA POR UNIDADES	
AÑOS	CONSUMO FUTURO $C_n = C_o(1+0,019)$
2010	494400 (año base)
2011	503794
2012	513366
2013	523120
2014	533059
2015	543187

FUENTE: Datos obtenidos del cuadro Nº 17.

ELABORACIÓN: Fanny López

ANÁLISIS

Los datos de la tabla muestran que la oferta de granadilla tiene la tendencia de crecimiento en el transcurso del tiempo, es decir irá progresando, ya que se considera a la producción de granadilla como una actividad que da buenos rendimientos económicos; es así que para el año 2015 se proyecta una oferta de 543.187 unidades de granadilla.

3.10.4. ANÁLISIS DE LA OFERTA

El propósito que se persigue mediante el análisis de la oferta es determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y requiere poner a disposición del mercado un bien o un servicio.

La oferta al igual que la demanda, es función de una serie de factores, como son los precios en el mercado del producto, los apoyos gubernamentales a la producción, entre otros.

3.10.4.1. FACTORES QUE AFECTAN A LA OFERTA

Los principales factores que afectan a la oferta del mercado de granadilla son los siguientes:

a. PRECIO DE LOS INSUMOS

Es un rubro que determina el precio del producto final, por lo que si el precio de los insumos se incrementa obviamente el precio del producto deberá sufrir una variación.

b. ENFERMEDADES

Es un factor que determina la rentabilidad de la producción, ya que la planta de granadilla es muy propensa a enfermedades sean estas: bacterianas y virales, lo cual impediría ofrecer un producto de calidad, como es el objetivo de esta microempresa.

c. FENÓMENOS CLIMÁTICOS

Es un factor importante, ya que en el caso de que exista un cambio brusco de temperatura, como en este caso son las heladas, se pierde la producción.

d. TECNOLOGÍA

Es un factor importante, ya que en el caso de que exista un desarrollo tecnológico en lo que a cultivo de granadilla se refiere, se ofrecerá un producto de mejor calidad y por ende las utilidades se incrementarán.

3.11. DEMANDA POTENCIAL A SATISFACER

La demanda potencial a satisfacer se considera en este caso a la cantidad de bienes (granadilla) que es probable que el mercado adquiera en los años futuros.

Para calcular la demanda potencial a satisfacer, se realizó una diferencia entre la oferta y la demanda proyectada; para ello se consideró el valor total de la oferta actual para los 5 años proyectados ya que no existen datos históricos, a continuación se presenta los resultados obtenidos:

$$\text{DPS} = \text{O} - \text{D}$$

DEMANDA POTENCIAL A SATISFACER = OFERTA – DEMANDA

DEMANDA POTENCIAL A SATISFACER

CUADRO N° 19

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA POTENCIAL A SATISFACER DE LA GRANADILLA POR UNIDADES			
AÑOS	OFERTA (Unidades)	DEMANDA (Unidades)	DEMANDA POTENCIAL A SATISFACER (Unidades)
2011	503.794	1.765.790	1.261.997
2012	513.366	1.799.340	1.285.975
2013	523.120	1.833.528	1.310.408
2014	533.059	1.868.365	1.335.306
2015	543.187	1.903.864	1.360.677

FUENTE: Datos de los Cuadros N° 15 y 18.

ELABORACIÓN: Fanny López

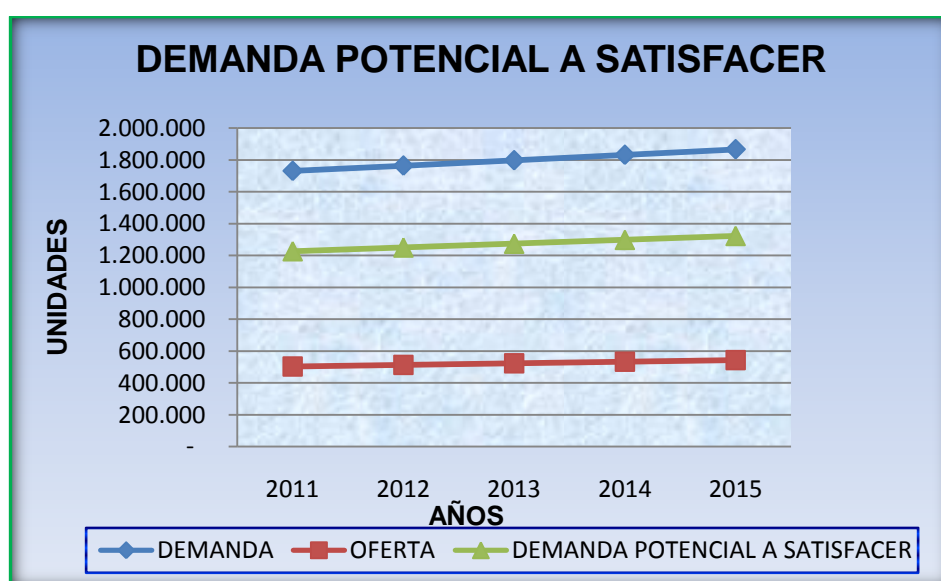
3.11.1. ANÁLISIS

La demanda potencial a satisfacer se crea por la costumbre ancestral de cultivos tradicionales típicos de la zona, como Tomate de árbol, maíz, papa, entre otros del sector y la falta de conocimiento y asesoramiento técnico a los productores en relación a este tipo de cultivos y proyectos agrícolas. La producción y comercialización de granadilla en el cantón Tulcán muestra condiciones muy favorables de acuerdo al diagnóstico realizado de la demanda, oferta, precios, altitud, clima, suelo y variables positivas determinantes para este cultivo.

La diferencia entre la oferta y la demanda proyectadas determinan la demanda potencial a satisfacer, para el año 2011 habrá una demanda total de 1'765.790 unidades y una oferta de 503.794 unidades con una diferencia de 1'261.997 de demanda potencial a satisfacer, esto se calcula en base a los resultados obtenidos de la tabla 15 y 18, encontrándose un balance entre oferta y demanda.

DEMANDA POTENCIAL A SATISFACER (UNIDADES)

GRÁFICO N° 1



FUENTE: Datos obtenidos del cuadro N° 19.

ELABORACIÓN: Fanny López

3.12. PORCENTAJE QUE ABARCARÍA EL PROYECTO

Para calcular el porcentaje a cubrir por la capacidad de producción del proyecto se utiliza la siguiente fórmula:

$$\% \text{ a cubrir} = \frac{\text{Capacidad. Producción. Programada}}{\text{Demanda. Potencial. a. Satisfacer}}$$

$$\% \text{ a cubrir} = \frac{450.000}{1.261.997}$$

% a cubrir= 35,66%; significa el porcentaje a cubrir de producción inicialmente

PORCENTAJE QUE ABARCARÍA EL PROYECTO

CUADRO N° 20

AÑOS	DEMANDA POTENCIAL A SATISFACER (Unidades)	PRODUCCIÓN ANUAL (Unidades)	% DE PRODUCCIÓN DEL PROYECTO
2011	1.261.997	450.000	35,66%
2012	1.285.975	843.750	65,61%
2013	1.310.408	843.750	64,39%
2014	1.335.306	787.500	58,98%
2015	1.360.677	787.500	57,88%
CAPACIDAD TOTAL			56,50%

FUENTE: Investigación MAGAP/Encuestas

ELABORACIÓN: Fanny López

Dada la demanda potencial a satisfacer de 1.261.997 unidades para el año 2011, con el proyecto del cultivo de una hectárea de granadilla, la nueva Unidad Productiva se estima que abarcará el 35,66% de dicha demanda.

El resto del porcentaje de la demanda potencial a satisfacer calculada (64% aproximadamente), podría estar cubierta por las importaciones de Colombia, y por posibles nuevos productores no identificados de granadilla.

De acuerdo a los datos anteriores, para el quinquenio comprendido entre 2011 y 2015, se obtuvo como porcentaje a captar por el proyecto el 56,50% de la relación capacidad instalada de producción y demanda potencial a satisfacer.

3.13. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

3.13.1. COMPETIDORES

Realmente en la actualidad existe una mínima cantidad de productores locales y provinciales de granadilla; que puedan hacer competencia a esta fruta, por lo que al incursionar en el cultivo de este producto, será en un buen negocio; puesto que si existe demanda creciente de la fruta.

La competencia en la venta de granadilla está dada por los mismos productores de la Provincia del Carchi, pues tienen mayor acceso y mejores precios en los centros de expendio, aquellos que seleccionan mejor y ofrecen una mejor presentación del producto. Dado el bajo volumen de comercialización, no se puede pensar aun en la existencia de tendencias, únicamente se visualiza que el consumo está aumentando con el tiempo.

La fruta proveniente de la competencia, goza de buena imagen por su buena calidad; pero se han presentado problemas de incumplimiento por parte de los comercializadores, específicamente cuando se refiere a pedidos de considerables volúmenes, porque la zonas sembradas son pequeñas y la producción no permite contar con volúmenes constantes de producción, que satisfagan la demanda, al igual que la calidad de la fruta ha desmejorado y ha surgido granadilla de muy buena calidad proveniente de departamentos Colombia.

3.13.2. FORTALEZAS DEL PRODUCTO FRENTE A LA COMPETENCIA

Se producirá granadilla con calidad superior debido a la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) que permiten la obtención de fruta sana y nutritiva. La producción programada garantiza el abastecimiento constante y permite cumplir los requerimientos del mercado objetivo.

3.13.3. DEBILIDADES DEL PRODUCTO FRENTE A LA COMPETENCIA

El producto no es conocido por los clientes debido a que aún no se ha establecido el cultivo, lo que dificulta de cierta manera el proceso de comercialización al igual que el nivel de producción en el primer año es relativamente bajo comparado con los años siguientes, así, que la presencia en el mercado está un poco limitada inicialmente por estos aspectos.

3.14. ANÁLISIS DE PRECIOS

3.14.1. PRECIOS AL CONSUMIDOR

Para realizar la estimación de precios se utilizaron los datos que se obtuvo de las 70 encuestas a comerciantes de granadilla de distintos mercados del cantón Tulcán, a partir de estas se ha determinado que el precio promedio al consumidor final por unidad de granadilla fluctúa entre 0,15 a 0,30 USD. Precio que lo catalogan como accesible, con relación a los beneficios que brinda la fruta y a su sabor.

PRECIOS AL CONSUMIDOR (Unidad)

CUADRO Nº 21

PRECIO	Nº CONS. POTENCIALES	%
a) \$ 0,15	12	17%
b) \$ 0,20	49	70%
c) \$ 0,25	9	13%
d) \$ 0,30	0	0%
TOTAL	70	100%

FUENTE: Encuestas realizadas a compradores potenciales del C. Tulcán

ELABORACIÓN: Fanny López

Según el cuadro, el 70% de los comerciantes de frutas, afirma que venden a \$ 0,20 centavos cada granadilla al consumidor final.

3.14.2. PRECIOS DEL PRODUCTOR

Los resultados de la encuesta aplicada a los productores de granadilla de la Parroquia de Maldonado del Cantón Tulcán, demuestran que el precio de venta por unidad de granadilla a los comerciantes de frutas de distintos mercados es de \$ 0,15; resultando la caja de 100 granadillas a un precio de 15,00 dólares. Cabe mencionar además que los precios varían de acuerdo a la clasificación de la fruta, existiendo de primera, segunda y tercera clase.

PRECIOS DEL PRODUCTOR (Unidad)

CUADRO Nº 22

PRECIO	Nº PRODUCTORES	%
a) \$ 0.10	3	30%
b) \$ 0.15	5	50%
c) \$ 0.20	0	0%
d) \$ 0.25	2	20%
TOTAL	10	100%

FUENTE: Encuestas realizadas a Productores de la parroquia Maldonado

ELABORACIÓN: Fanny López

3.14.3. PRECIO HISTÓRICO AL MAYORISTA

En base a la información investigada, se tiene los datos en torno a la variación del precio de la granadilla a nivel nacional.

**PRECIOS HISTÓRICOS DE LA GRANADILLA AL MAYORISTA A
NIVEL NACIONAL (\$)**

CUADRO N° 23

AÑO	PRECIOS (Caja de 100 granadillas)	CRECIMIENTO DEL PRECIO
2006	12,00	-
2007	14,00	1,17
2008	15,50	1,11
2009	10,50	0,68
2010	12,00	1,14

FUENTE: Investigación páginas web y sondeo a mercados de Tulcán

ELABORACIÓN: Fanny López

3.14.3.1. ANÁLISIS

Se puede observar en la tabla anterior, que los precios a partir del año 2006 han ido variando con el transcurso del tiempo; debido a los principales factores económicos como: la inflación y la devaluación monetaria en nuestro país.

3.14.4. PRECIO PROYECTADO

El precio se proyectó con base al método técnico denominado I. C. P (Índice de crecimiento de precios), el mismo que fue proyectado para cinco años; empleando la siguiente fórmula:

$$I.P.C. = \frac{\sum \frac{V_{n1}}{V_{n0}} + \frac{V_{n2}}{V_{n1}} + \frac{V_{n3}}{V_{n2}}}{n - 1}$$

Fuente: BACA, Urbina Gabriel

El siguiente cálculo se efectuó para establecer el I.C.P., tomando como base la información histórica:

$$I.P.C. = \frac{\sum \frac{14,00}{12,00} + \frac{15,50}{14,00} + \frac{10,50}{15,50} + \frac{12,00}{10,50}}{5 - 1}$$

ICP= 1,024; lo que significa que el índice de crecimiento del precio de la caja de granadilla (ciento) crecerá en el 2% (1,02-1).

PROYECCIÓN DEL PRECIO POR CAJA

CUADRO Nº 24

PRODUCTO	PRECIO ACTUAL	PRECIO PROYECTADO			
GRANADILLA (CAJA)	2011	2012	2013	2014	2015
	12,24	12,48	12,73	12,99	13,25

FUENTE: Dato año 1 obtenido Cuadro Nº 23.

ELABORACIÓN: Fanny López

3.14.4.1. ANÁLISIS

Tomando como base el precio de la caja de granadilla del año 2010 se realizó la proyección para los 5 años siguientes, considerando además el 2% del índice de crecimiento del precio; se obtiene como resultado para el año 2011 un precio de \$ 12,24, proyectándose de la misma manera para el año 2015 un crecimiento del precio de la caja de granadilla a \$ 13,25. De tal forma que para calcular el precio de venta y comercializar la fruta, la microempresa deberá enfocarse alrededor de los precios del Cuadro Nº 24 y realizar los cálculos financieros con precios a nivel de microempresa y ajustarse a la realidad del proyecto.

PROYECCIÓN DEL PRECIO POR UNIDAD

CUADRO Nº 25

UNIDAD	PRECIO UNIDAD	PRECIO PROYECTADO UNIDAD			
GRANADILLA (Precio/100)	2011	2012	2013	2014	2015
	0,12	0,12	0,13	0,13	0,13

FUENTE: Datos obtenidos del Cuadro Nº. 24.

ELABORACIÓN: Fanny López

3.14.4.2. ANÁLISIS

Adicionalmente se proyecta el precio por unidad, el cual consiste en dividir el precio de la caja de granadilla para 100 unidades que contiene cada caja; es decir que los precios de venta de la granadilla del

2011 al 2015 se proyectan de 0,12 a 0,13 USD la unidad; considerando que son precios que están a nivel de productor.

3.14.5. COMPORTAMIENTO DEL PRECIO

El precio fluctúa y está sujeto a la economía de libre mercado, que varía entre la oferta y la demanda.

Se observa que el precio de la granadilla, es un factor incontrolable para los productores, debido a que está sujeto a la oferta y la demanda, con los cuales influyen ciertas circunstancias como son la crisis de sobre producción. El productor de acuerdo al libre juego de la oferta y la demanda en el Cantón Tulcán puede subir y bajar el precio de los productos en función de la fluctuación de la demanda.

Existe actualmente dos tipos de granadilla que se comercializa en los mercados locales, provinciales como son: la granadilla híbrida que es de origen colombiano; y la granadilla común que es la que se conoce en nuestro medio como granadilla dulce. Es decir es una fruta ya consolidada en varios mercados nacionales por lo cual la competencia está en la calidad y precios.

En el caso de la granadilla común y la granadilla de origen colombiano los precios siempre están sujetos a las condiciones de mercado existentes al momento de la negociación, tomando en cuenta que el precio de la granadilla híbrida es el 100% más que la común, ya que dadas las condiciones de calidad de esta son mayores.

Los precios de la granadilla varían según su peso, grado de madurez y calidad de la fruta; actualmente en los mercados locales y mayoristas de las principales ciudades fluctúan entre \$10.00 y \$12.00 la caja o gaveta de granadilla común y entre \$14.00 y \$18.00 la caja de granadilla de

origen colombiano. Actualmente el precio de venta de la granadilla común en el mercado es 1.00 dólar el kilo (6 unidades) de granadilla.

3.15. PLAN DE COMERCIALIZACIÓN

Para realizar la comercialización del producto la microempresa empleará las siguientes estrategias:

3.15.1. ESTRATEGIA DEL PRODUCTO

3.15.1.1. La microempresa ofrecerá granadilla producida bajo las Buenas Prácticas Agrícolas tratando de minimizar la utilización de fertilizantes y químicos que alteran el sabor de la fruta y su composición nutricional; reduciendo además los riesgos de contaminación que garanticen la sanidad y calidad de la fruta, presentando al consumidor un alimento con apariencia, aroma, sabor y textura agradable que contribuye con la conservación de la salud humana y la preservación del ambiente.

3.15.1.2. La granadilla es una fruta tropical que posee excelentes características nutritivas y un gran potencial para consumo como fruta fresca, el fruto es de forma ovoide de 6,5 a 8 cm. de largo y de 5,1 a 7 cm. de diámetro, de color amarillo o anaranjado por fuera con puntuaciones blancas e internamente esponjoso. Las semillas son numerosas y están recubiertas por un arilo o pulpa jugosa, transparente, dulce lo cual se deriva del contenido de azúcares, es aromática y presenta un aroma agradable

3.15.1.3. Incentivar a los consumidores al consumo de la fruta, dando a conocer sus cualidades nutricionales y sus usos.

3.15.1.4. La fruta se comercializará en cajas de cartón, separadas y envueltas en forma individual con papel periódico sin letras; y de acuerdo a las exigencias de los clientes.

3.15.1.5. La fruta se apilará en arrumes de 5 cajas, sobre bases de madera y se transportará de la misma manera debidamente asegurada para evitar perdidas y maltratos en el transporte de la fruta, en camiones debidamente aseados.

3.15.2. ESTRATEGIAS DE PRECIOS

3.15.2.1. El mercado de la granadilla presenta características especiales en cuanto a precios, pues son muy fluctuantes y se rigen de acuerdo a la oferta y demanda del producto; por lo tanto el precio de la granadilla estará fijado en concordancia al precio de mercado, de tal manera que ayude a cubrir los costos, gastos y a obtener un beneficio.

3.15.2.2. Los precios serán iguales a los de la competencia, para tener un mejor posicionamiento en el mercado.

3.15.2.3. Realizar un análisis permanente de los precios de la competencia.

3.15.2.4. Establecer precios competitivos que sean accesibles a los potenciales clientes.

3.15.2.5. Dar alternativas de pago ofertando créditos de acuerdo al monto de la compra.

3.15.3. ESTRATEGIAS DE PLAZA / DISTRIBUCIÓN

3.15.3.1. El tiempo de almacenamiento de la granadilla oscilará entre 5 y 10 días máximos a temperatura ambiente, teniendo en cuenta el período de maduración y los niveles de deshidratación de la fruta.

3.15.3.2. Las cajas se colocarán sobre una base de madera, tanto en el almacenamiento como en el transporte.

3.15.3.3. Reducir el exceso de manipulación de la granadilla realizando labores simultáneas de cosecha y selección.

3.15.3.4. Para la entrega de los pedidos se utilizará un vehículo, con rutas establecidas desde el terreno donde se produce la fruta, para proveer directamente a los diferentes puestos de frutas de los mercados del Cantón Tulcán; con un viaje cada 15 días, durante los 2 primeros trimestres de cosecha y posteriormente se incrementará a un viaje semanal.

3.15.3.5. En el área de almacenamiento se llevarán registros de almacenamiento y empaque que serán tramitados por el encargado de bodega.

3.15.3.6. Se utilizará un registro de despacho el cual tendrá un original y dos copias, para el transportador, el cliente y la otra para “Fruit Life”.

3.15.3.7. Para realizar un adecuado registro de las ventas, se emplearán facturas o notas de venta.

3.15.3.8. Buscar mercados que necesiten cantidades razonables del producto y que permitan obtener utilidad.

3.15.3.9. Realizar contactos comerciales con grandes mayoristas que deseen el producto.

3.15.3.10. Buscar alianzas con industrias procesadoras del producto para proveerlos.

3.15.3.11. Realizar ventas directas al consumidor sacando el producto a los principales mercados.

3.15.3.12. Participar en eventos y ferias locales, exhibiendo el producto y realizando degustaciones del producto.

3.15.3.13. La Microempresa creará sus propios canales de distribución teniendo como objetivo disminuir el número de intermediarios.

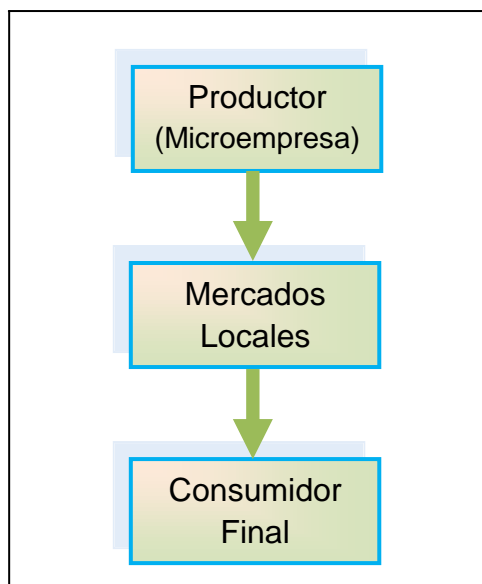
3.15.4. CADENA DE DISTRIBUCIÓN

La Cadena de Distribución consiste en el conjunto de tareas y operaciones necesarias para llevar el producto desde el productor al consumidor.

Para la empresa el principal canal de distribución será:

CANAL DE DISTRIBUCIÓN

CUADRO N° 26



ELABORACIÓN: Fanny López

3.15.5. ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD

3.15.5.1. Los clientes que adquieran mayores volúmenes y paguen de contado recibirán un trato preferencial a la hora de priorizar pedidos manejando siempre la filosofía “satisfacer al cliente, entregando la fruta en la cantidad, momento y lugar, que necesita”.

3.15.5.2. “Fruit Life” buscará crear una imagen corporativa que motive a sus clientes a comprar, reconocerla y crear un buen nombre mediante el uso frecuente de frases como:

“Piensa en tí, Consume lo Natural”, eslogan que la microempresa exhibirá en sus empaques y demás papelería usada por la Unidad de Producción Agrícola.

La Granadilla producida bajo el uso de BPA por “Fruit Life”; tiene ventajas superiores en calidad, sanidad y precio.

Se caracteriza por ser una microempresa seria y comprometida con el cuidado de la salud humana y el medio ambiente.

3.15.5.3. Para la publicidad del producto se realizará un presupuesto, de acuerdo a los precios que el medio de comunicación cobre y el más conveniente se lo pagará.

3.15.5.4. Se dará a conocer la microempresa a través de los medios de difusión como: radio y hojas volantes; en cuanto a la radio una de las más sintonizadas y que tiene cobertura para toda la provincia del Carchi, es la “Radio América” de la ciudad de Tulcán, misma que ofrece 3 alternativas por mes, que son:

CUÑAS PUBLICITARIAS

CUADRO Nº 27

DÍAS	PRECIO (\$)	CUÑAS
Lunes a viernes	60,00	8 cuñas diarias
Sábado y domingo	30,00	6 cuñas diarias
Por cada mes	70,00	8 cuñas diarias

FUENTE: Investigación directa a la Radio América

Se tomará en cuenta la tercera alternativa, que es la más conveniente para dar a conocer a la microempresa con el objetivo de atraer clientes.

Se realizará además una publicidad por hojas volantes, resaltando las bondades medicinales y nutricionales que ofrece la fruta al momento de consumirla; tiene un costo monetario de \$ 5,00 las 250 hojas en blanco y negro, se ejecutará la impresión mensualmente. Con esto se logrará incrementar la propaganda del producto y así divulgar los beneficios de la granadilla.

3.15.6. ESTRATEGIAS DE SERVICIO

3.15.6.1. Para facilitar la forma de pago se otorgará el servicio de pago a crédito no superior a 30 días.

3.15.6.2. Para brindar mejor servicio a los clientes se implantará la filosofía de “entregar el producto en el lugar y tiempo que el cliente lo necesita”.

3.15.6.3. Buscando facilitar el proceso para realizar pedidos, los clientes podrán agilizar esta operación vía telefónica o por correo electrónico.

3.15.6.4. El servicio posventa se realizará a través de llamadas telefónicas confirmando la entrega satisfactoria del producto y se recibirán a la vez sugerencias para el mejoramiento del procedimiento y del servicio.

3.15.6.5. Se creará una base de datos para los clientes, quienes serán codificados y se les realizará un seguimiento constante que permita determinar su perfil, medir el nivel de satisfacción con el producto y sus hábitos de consumo.

3.16. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

3.16.1. Se determina que la gran mayoría de familias tienen predisposición para consumir granadilla y además tienen conocimiento de las cualidades nutritivas; lo cual ha contribuido a que esta dulce fruta tenga aceptación por los consumidores finales.

3.16.2. De la investigación realizada tanto de la oferta como de la demanda del producto, se puede concluir que existe un mercado potencial a satisfacer y favorable para la implementación del proyecto, debido a que en el cantón Tulcán hay poca oferta de granadilla dando lugar a que se pueda ingresar con el producto en forma positiva y con gran beneficio para quienes lo necesitan; además el cultivo de granadilla representa una alternativa de inversión muy rentable, ya que se puede incursionar en nuevos mercados a nivel de toda la Provincia del Carchi, así como del país; ofreciendo un producto con estándares de calidad.

3.16.3. Realmente en la actualidad existe una regular cantidad de productores de granadilla a nivel de la provincia del Carchi y del país; que puedan hacer competencia a esta fruta; por lo tanto la implementación del cultivo de granadilla, será viable; puesto que si existe demanda creciente de la fruta.

3.16.4. Es importante considerar que para mantenerse y crecer en el mercado, será necesario que el producto en sus cualidades y características sea de buena calidad y altamente competitivo, para no dejarse desplazar por otros similares o iguales.

CAPÍTULO IV

4. ESTUDIO TÉCNICO

4.1. TAMAÑO DEL PROYECTO

Es la capacidad a instalarse del proyecto que se está investigando, para ello se considera aspectos como: Volumen de demanda, volumen de oferta, disponibilidad financiera, materia prima y en base a esto se mide el Proyecto.

El tamaño del proyecto es de una hectárea de terreno, con una densidad de siembra de 625 plantas de granadilla, cultivo que después de los 12 meses de ser plantado inicia su producción, siendo la producción plena al segundo año. A partir del tiempo de producción las frutas pueden madurar cada 15 días, donde se pueden realizar unos pases de recolección constantemente; la cosecha depende de los pedidos que requiera el cliente. Pero la cosecha grande o principal de la granadilla se da cada seis meses, teniendo 2 ciclos de producción pico al año. Al inicio del ciclo productivo el rendimiento es menor, pero ascendente.

La vida útil estimada de la planta de granadilla es de 7 a 8 años.

4.1.1. PROYECCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE GRANADILLA

Se contempla un 10% de producto no apto para la comercialización debido al manejo en la etapa de cosecha, transporte y rechazo por los clientes, al cual se le darán usos alternativos de comercialización o aprovechamiento.

Se plantea producir una hectárea de granadilla bajo los siguientes parámetros:

CAPACIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE GRANADILLA

CUADRO Nº 28

AÑOS	NÚMERO DE PLANTAS EN 1 Ha.	COSECHAS C/6 MESES (2 CICLOS PRODUCCIÓN PICO)	PRODUCCIÓN PROMEDIO POR PLANTA ANUAL (UNIDADES)	PRODUCCIÓN PROYECTADA 1 Ha. (UNIDADES)	PRODUCCIÓN COMERCIAL/ 10% MERMA 1 Ha. (UNIDADES)
1	625	400	800	500000	450000
2	625	750	1500	937500	843750
3	625	750	1500	937500	843750
4	625	700	1400	875000	787500
5	625	700	1400	875000	787500

FUENTE: Investigación al Ing. Agrónomo-MAGAP, Víctor García, especialista en frutas

ELABORACIÓN: Fanny López

La producción comercial representa el volumen de fruta que se estima vender, es decir, se redujo el 10% de merma a la producción proyectada. El 10% de disminución se puede dar por razones como: enfermedades carenciales del fruto, ataque de insectos, golpe de sol o rajadura del fruto y tamaño muy pequeño de la granadilla. Cabe mencionar que dentro de este porcentaje existe fruta que no está completamente dañada, la cual se la puede utilizar para jugos, mermelada, manjar de granadilla, entre otros; es decir para no desperdiciarla se la puede procesar y optimizar su pulpa. Existe también parte del 10% de merma, frutos de desperdicio total que son empleados para composición de abono orgánico.

4.1.2. FACTORES DETERMINANTES DEL TAMAÑO DEL PROYECTO

El análisis de estos factores permite tener un panorama claro con respecto a cuan viable o riesgoso resulta la implementación del proyecto. Las perspectivas en este sentido dan la pauta de ser atractivo o no al inversionista, además de tomar en cuenta variables como: demanda, oferta, la disponibilidad de recursos humanos, insumos y financieros, tecnología, entre otras.

4.1.2.1. TAMAÑO DEL MERCADO

La demanda de la granadilla en la provincia del Carchi presenta un camino viable para la creación de la nueva unidad productiva, puesto que al no contar el sector de influencia con un proveedor directo, el proyecto puede ofrecer la producción total de granadilla, establecida por la capacidad productiva; es decir, se estima abarcar en el año 2011 el 35,66% de la demanda potencial a satisfacer; lo que corresponde a 450.000 unidades de producción anual. Es decir que para el quinquenio comprendido entre 2011 y 2015, se obtuvo como porcentaje a captar por el proyecto el 56,50% de la relación capacidad instalada de producción y demanda potencial a satisfacer. (Ver Cuadro N° 20)

4.1.2.2. DISPONIBILIDAD DE MATERIA PRIMA

En lo que se refiere a la materia prima e insumos necesarios para obtener el producto final, es importante adquirir la cantidad que se considere necesaria para ofrecer al cliente un producto de calidad.

La microempresa debe asegurarse que el abastecimiento de la materia prima e insumos, que se requiere para la producción de granadilla, sea eficiente; es decir que garantice el cuidado y manejo del cultivo.

Los principales proveedores de la microempresa se encuentran ubicados en la ciudad de Tulcán, siendo esto una ventaja para la Unidad Productiva, puesto que la distancia y el tiempo, para la compra de estos materiales serán mínimos.

Por otro lado, los proveedores de insumos cuentan con una amplia experiencia en el mercado local, ya que son distribuidores reconocidos por la calidad de sus productos y precios bajos. Los proveedores serán los siguientes:

Almacén “Agroquímica”

Almacén “Farmagro”

Almacén “Agripac”

La Granja (MAGAP-CARCHI)

4.1.2.3. REQUERIMIENTO DE MANO DE OBRA

En lo que se refiere a la mano de obra, el proyecto requiere de personal especializado, que tenga conocimientos sobre agricultura, administración y ramas afines.

De acuerdo al tamaño del proyecto, es importante que la nueva unidad productiva, se asegure que el personal que labore en sus instalaciones, sea suficiente y el adecuado para cada una de las actividades que se realizarán en la microempresa.

Para emprender la microempresa se contará con 4 personas permanentes y 179 jornales ocasionales; para las distintas actividades a desarrollar en las distintas áreas pertinentes:

REQUERIMIENTO DE PERSONAL

CUADRO N° 29

ÁREA	PERSONAL	Nº	REMUNERACIÓN
PRODUCCIÓN	Jefe de Producción	1	300,00
	Jornales Ocasionales	179	\$8 Diario 1432,00
ADMINISTRATIVA	Gerente	1	500,00
	Contador	1	450,00
VENTAS	Vendedor/Distribuidor	1	240,00
TOTAL		183	

ELABORACIÓN: Fanny López

4.1.2.4. DISPONIBILIDAD DE RECURSOS FINANCIEROS

El tamaño del proyecto depende de los recursos financieros que se pueda conseguir y aportar directamente, los cuales deben ser en cantidades suficientes y oportunas que aseguren el éxito del proyecto.

En el Ecuador existen entidades que ayudan con el financiamiento de empresas agrícolas tales como: Corporación Financiera Nacional (CFN),

Banco Nacional de Fomento y Bancos Privados que tienen convenios con la CFN.

El proyecto que se desea implementar será financiado el 66% con recursos propios que los socios pretenden aportar, y el 34% restante mediante un crédito bancario con el Banco Nacional de Fomento con una tasa de interés del 12% anual.

DISPONIBILIDAD DE RECURSOS FINANCIEROS

CUADRO N° 30

INVERSIÓN TOTAL	MONTO (\$)	PORCENTAJE
Capital Propio	57.336,24	66%
Inversión Financiada	30.000,00	34%
TOTAL DE LA INVERSIÓN	87.336,24	100%

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: Fanny López

4.1.2.5. TECNOLOGÍA

La tecnología que se aplicará para la producción de granadilla se basa en procesos comunes, ya que no es necesario equipo o maquinaria sofisticada. En cuanto al personal se utilizará una tecnología media, para la cual se requiere mano de obra calificada y no calificada.

4.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

La localización del proyecto se efectuó en base al análisis de la macro y micro localización.

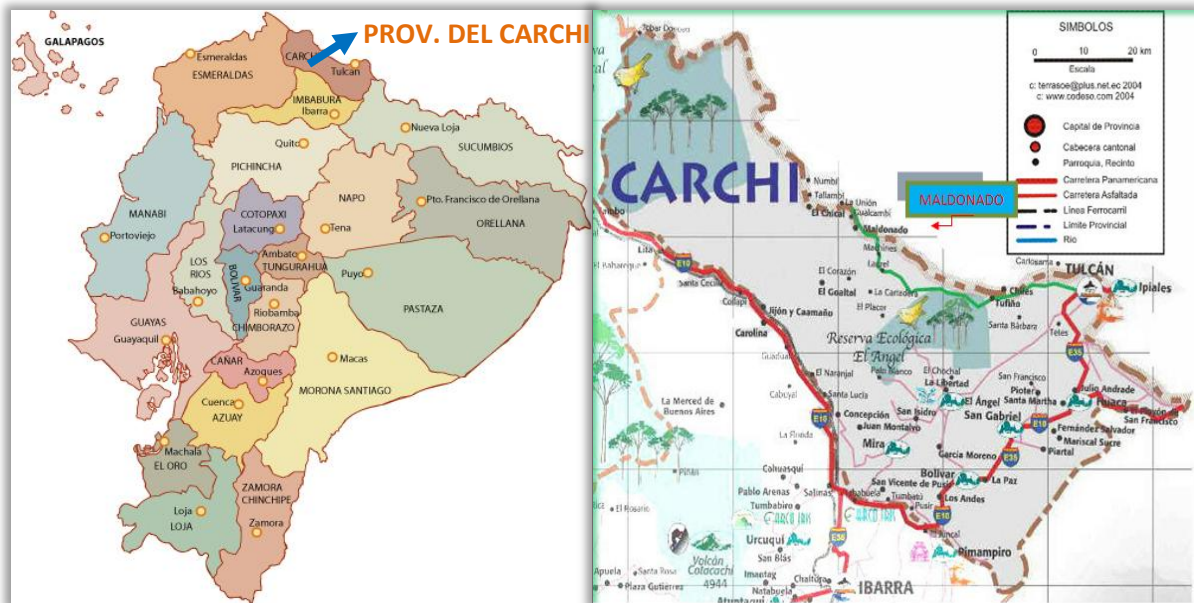
4.2.1. MACRO LOCALIZACIÓN

El proyecto en mención se establecerá al Norte del Ecuador, en la Provincia del Carchi; limita al Norte con la República de Colombia; al Sur con la Provincia de Imbabura; al Este con la Provincia de Sucumbíos y al Oeste con la Provincia del Esmeraldas. Su capital es Tulcán y su

extensión es de 3.604,33 Km². Los cantones de la provincia son: Tulcán, San Pedro de Huaca, Montufar, Bolívar, Espejo y Mira.

UBICACIÓN DE LA PROVINCIA DEL CARCHI, EN EL ECUADOR

MAPA Nº 1



FUENTE: www.codeso.com/TurismoEcuador/Mapa_Carchi.html

4.2.2. MICROLOCALIZACIÓN

La micro localización se refiere a las condiciones específicas o particulares que permite fácilmente establecer el lugar donde va a tener efecto el desarrollo del proyecto.

El proyecto en estudio estará localizado a 98 Km. al Noroccidente del cantón Tulcán, en la Parroquia de Maldonado; vía principal Tufiño-Maldonado-Chical, sector La Pradera, el cual se halla situado cerca de los poblados de: El Laurel, El Plata, Bellavista y Chilmá Alto. La parroquia de Maldonado ocupa parte de la región subtropical de Tulcán, se encuentra a la altura de 1.000 m.s.n.m., su población es aproximadamente de 1.266 habitantes, los cuales en su mayoría se dedican a la agricultura. La integran seis comunidades, tiene una extensión de 170 Km. cuadrados que representan el 10,13 % del territorio tulcanense.

MAPA N° 2: MICRO LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO



FUENTE: Gobierno Municipal del Tulcán

4.2.2.1. MÉTODO CUALITATIVO POR FACTORES PONDERADOS

Se debe indicar que para la localización de la Unidad de producción y comercialización de granadilla se tomó como sitios tentativos los sectores de: La Pradera, El Laurel, El Plata, pertenecientes a la parroquia de Maldonado, cantón Tulcán. Con este fin se aplicó el método técnico por puntos para la localización óptima de la planta, para ello se tomó en cuenta algunos factores localizacionales; estableciendo en cada uno un peso específico de acuerdo al grado de importancia; además se ha establecido un sistema de calificación, el mismo que va desde 1 (puntuación menor) a 10 (puntuación mayor) puntos, el cual se lo valorizó por sitios más estratégicos y por factores, determinados en base a la observación directa, logrando ponderar mediante la multiplicación del peso por la calificación dada, así:

MÉTODO CUALITATIVO POR FACTORES PONDERADOS PARA LA LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

CUADRO N°31

FACTORES DE LOCALIZACIÓN	PESO ASIGNADO	LA PRADERA		EL LAUREL		EL PLATA	
		CALIF.	PONDERACIÓN	CALIF.	PONDERACIÓN	CALIF.	PONDERACIÓN
* Disponibilidad de Materia prima e insumos	0,20	8	1,60	6	1,20	4	0,80
* Disponibilidad de Mano de Obra	0,05	9	0,45	7	0,35	6	0,30
* Disponibilidad de vías de acceso	0,10	7	0,70	7	0,70	5	0,50
* Cercanía de mercados de consumo	0,15	8	1,20	6	0,90	5	0,75
* Disponibilidad de servicios básicos	0,15	8	1,20	8	1,20	7	1,05
* Disponibilidad de obras de infraestructura	0,10	7	0,70	7	0,70	6	0,60
* Costo de la tierra	0,12	6	0,72	6	0,72	5	0,60
* Impacto ecológico	0,13	5	0,65	3	0,39	5	0,65
TOTAL	1.00		7,22		6,16		5,25

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: Fanny López

De acuerdo a este método, el sector elegido para el proyecto fue La Pradera, obteniendo un puntaje de 7,22, siendo el más alto en comparación con los otros lugares antes indicados.

4.2.2.2. FACTORES DE MICRO LOCALIZACIÓN

COSTO Y DISPONIBILIDAD DE TERRENOS

Una fuente importante para la localización del proyecto es contar con áreas de terreno disponibles para el cultivo de la granadilla y la construcción de la infraestructura necesaria y de ser posible contar con posibilidades de expansión de así requerir el proyecto a futuro. Además se debe considerar si el terreno cumple con los requisitos, en cuanto a su topografía, estudio de suelos y condiciones ambientales, al igual que el precio de la tierra y valorización.

SERVICIOS BÁSICOS Y COMPLEMENTARIOS

El terreno tiene una ventaja comparativa cuenta con agua para regadío propia, proveniente del río Plata, además tiene una pequeña vivienda la cual dispone de los servicios básicos necesarios como: agua entubada, energía eléctrica. Estos aspectos son fundamentales para la implementación de la microempresa, los mismos que contribuyen como fuente de apoyo a la operatividad del proyecto.

VÍAS DE COMUNICACIÓN Y MEDIOS DE TRANSPORTE

Existe una vía de acceso desde la ciudad de Tulcán que conduce al sector La Pradera de la parroquia de Maldonado. La vía desde Tulcán a Tufiño es asfaltada y para continuar el trayecto desde Tufiño hasta Maldonado es una carretera lastrada, apta para trasladar la fruta; además se cuenta con los medios necesarios para transportar el producto hasta el mercado meta que son los mercados locales de Tulcán, además posee alternativas de transporte tales como: buses, camionetas, los cuales laboran permanente y continuamente.

El tiempo promedio de llegada al lugar desde la ciudad de Tulcán es de 01h30 minutos en cualquier tipo de vehículo.

DISPONIBILIDAD DE MANO DE OBRA

El sector del proyecto en estudio cuenta con mano de obra de jornales y peones con dedicación y experiencia, debido a que es una zona agrícola; el salario que se pretende pagar es el legal y por ende habrá mano de obra en cantidad y calidad a precio justo.

CERCANÍA DE LAS FUENTES DE ABASTECIMIENTO

La Pradera se encuentra cerca de la ciudad de Tulcán, por lo tanto existe la facilidad de abastecimiento de insumos y materias primas. Esta ciudad cuenta con proveedores de abonos orgánicos y semilla en calidad y precio, además asesoramiento técnico de las Instituciones públicas y privadas para la producción agrícola como el MAGAP, Gobierno Provincial del Carchi.

DISPONIBILIDAD DE MERCADOS

La Unidad de Producción Agrícola está a una distancia aproximada de una hora y 30 minutos del Cantón Tulcán, lo cual facilita la entrega del producto al mercado en un menor tiempo minimizando gastos de transporte del producto.

La unidad productiva, ofrecerá el servicio de entrega de la fruta al lugar de venta de los compradores, que son los comerciantes minoristas y mayoristas de los mercados locales del Cantón Tulcán.

CANALES DE DISTRIBUCIÓN

Para la distribución del producto es importante considerar que cuantos más intermediarios existan, la ganancia para el productor va a ser menor y el precio al consumidor final se puede incrementar exageradamente; por lo tanto en este caso se va a procurar que exista la mínima cantidad de

intermediarios para evitar este tipo de incidencias. El canal de distribución será del productor, al intermediario que son los mercados locales de Tulcán, llegando mediante éstos el producto al consumidor final, a un precio justo.

COMPETENCIA

La competencia en la venta de granadilla está dada por los mismos productores de la Provincia del Carchi, existiendo en la actualidad una mínima cantidad de productores locales y provinciales de granadilla que puedan hacer competencia a esta fruta.

Para la competencia del producto se piensa captar la mayor parte de mercados locales, con visión a incursionar en mercados nacionales, ofertándoles un producto de buena calidad con precios accesibles a la economía de los hogares consumidores.

FACTORES AMBIENTALES

Con un manejo agronómico adecuado, el impacto ecológico del proyecto será de bajo nivel. Como se trata de un producto netamente orgánico los desechos se utilizarán para convertirlos en abono vegetal que serán incorporados como materia prima para abonar el suelo, sin poner en riesgo el entorno en el cual se desarrollará la unidad productiva, evitando y mitigando los impactos que pueden resultar de la ejecución de este tipo de sembrío.

4.2.2.3. SELECCIÓN DE LA ALTERNATIVA ÓPTIMA

Para la selección de la alternativa óptima se tomará en cuenta las condiciones agro-climáticas para el cultivo comercial de la granadilla, que se encuentran dentro de los rangos:

Temperatura:	12° a 20°C.
Precipitación:	1.000 y 2.000 mm. Anuales

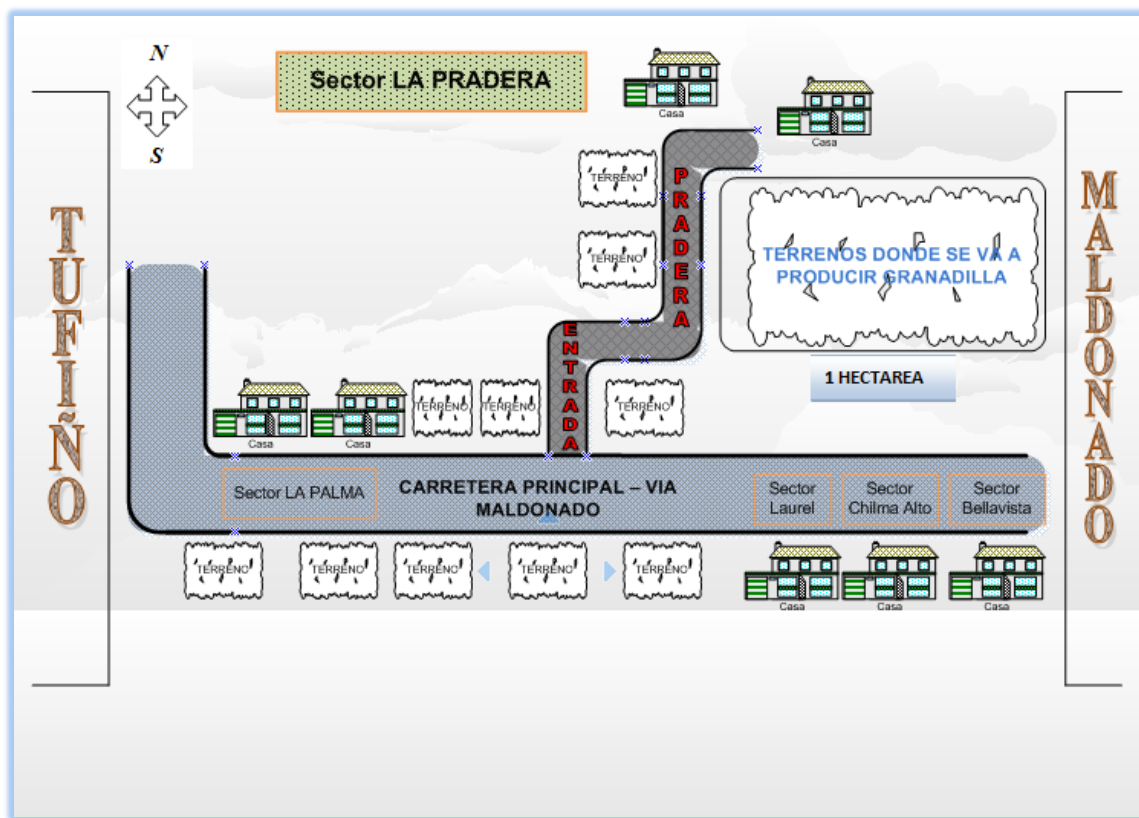
Altura:	2.000 a 3.000 m.s.n.m.
Textura:	Franco areno arcilloso
pH :	Neutro
Humedad ambiental:	75% a 80%

Como se mencionó anteriormente, la producción de la fruta fue adaptada a la disponibilidad del terreno, el cual cumple con todos los requerimientos climáticos y suelos nutritivos que no necesitan ser abonados químicamente para el sembrío y cultivo de granadilla.

4.3. UBICACIÓN DE LA PLANTACIÓN

Como ya se ha mencionado anteriormente el cultivo de granadilla se lo realizará en la Parroquia de Maldonado, Cantón Tulcán, Provincia del Carchi, específicamente en el sector La Pradera. El terreno donde se ubicará el proyecto es de propiedad de los socios (sociedad de hermanos), tiene aproximadamente una extensión de 15 hectáreas aptas para actividades de agricultura y ganadería, de las cuales 1 hectárea será utilizada inicialmente para la implantación del presente proyecto productivo y de comercialización; cuyos linderos son: al Norte, con la vía que conduce a Maldonado, al Sur divide el río Plata con la propiedad de la Sra. Consuelo Fuertes, al Este divide la quebrada La Comadre con la propiedad del Sr. Juan Paspuel, y al Oeste limita con la propiedad del Sr. Gustavo Tatamués. El mencionado terreno tiene un avalúo comercial alrededor de 60.000 dólares americanos, en trámite escritura individual, ya que existe una escritura madre por ser propiedad comunal.

GRAFICO Nº 2: CROQUIS DE UBICACIÓN DE LA PLANTACIÓN



ELABORADO POR: Fanny López

4.4. DISEÑO DE INSTALACIONES Y DE LA PLANTACIÓN

4.4.1. ÁREA ADMINISTRATIVA Y DE POSTCOSECHA

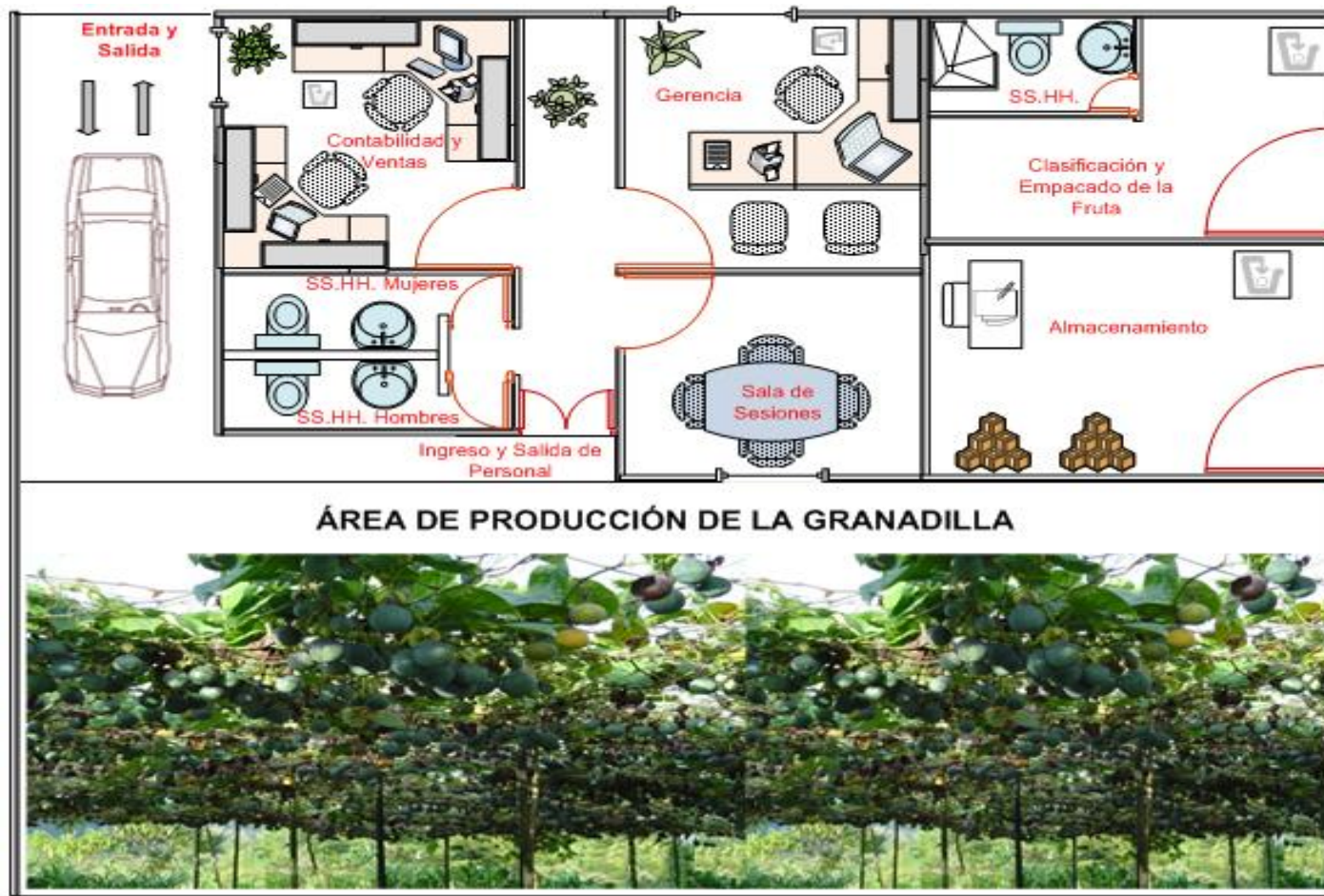
Los diseños ambientales o de espacios físicos que requiere la microempresa tiene un área total de 126,80 metros cuadrados y consta de los siguientes ambientes físicos: Gerencia, Contabilidad y Ventas, Sala de sesiones; Clasificación y Empacado, Almacenamiento. Cabe mencionar que existe una vivienda en el terreno, parte de ella será utilizada para bodega en donde se guardará las herramientas e insumos de trabajo.

4.4.2. ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA GRANADILLA

Esta área consta de 10000 m² (1 Ha), destinados a la producción de granadilla. La siembra de las plantas se realizará técnicamente considerando una distancia de 4 m entre plantas y 4 m. entre hileras o

calles. Los hoyos son de 40 cm de lado por 40 cm de profundidad. Para el establecimiento de los postes para tutor (apoyo vara de madera para guiarle a la planta a crecer horizontalmente), se hace a la proximidad otro hoyo de 30 cm x 30 cm. x 50 cm. largo, ancho y profundidad respectivamente para la colocación del poste o tutor. El área se encuentra diseñada especialmente para que las plantas puedan tener espacio suficiente y necesario para desarrollarse en forma óptima. La cantidad de plantas que abarca una hectárea de terreno, dependiendo de las distancias antes mencionadas, es de 625 plantas de granadilla.

GRÁFICO Nº 3: DISEÑO DE INSTALACIONES Y DE LA PLANTACIÓN



4.5. DISTRIBUCIÓN FÍSICA DEL ÁREA ADMINISTRATIVA

Las instalaciones administrativas que requiere la microempresa, para su buen funcionamiento tienen un área de 126,80 metros cuadrados y consta de los siguientes ambientes físicos:

Dos oficinas que servirán para llevar el control organizacional, administrativo y contable, el primer ambiente de trabajo será de una dimensión de 4x3 m² total 12 m², estará equipado por dos escritorios, dos computadoras, dos sillas y un archivador; igualmente el siguiente ambiente de 12m², tendrá un escritorio, un computador, tres sillas y un archivador.

Otra sección es la sala de sesiones para todo el personal, equipada con 10 sillas y una mesa grande. En un área de 7 x 3 m² en un total de 21 metros cuadrados, al frente estarán las baterías sanitarias para damas y caballeros, en un espacio de 7 m², siendo 3,50 m² para cada baño. En total 52 m² de construcción para oficinas.

Adicional a los espacios antes mencionados, se ubicará un sitio en donde se clasificará y empacará la fruta, el cual tendrá una dimensión de 24,80 m², este lugar tendrá una batería sanitaria para los trabajadores, que incluye una ducha para agua caliente y todos sus accesorios en un espacio de 4,80 m²; adjunto a este espacio se construirá un lugar para almacenamiento la fruta, la cual tendrá una superficie de 50 m².

ÁREAS DETERMINADAS PARA LA UNIDAD PRODUCTIVA

CUADRO N° 32

ÁREAS	SUPERFICIE
Área Administrativa	
1.Sección Gerencia	12 m ² (4*3 m ²)
2.Sección Contabilidad y	12 m ² (4*3 m ²)
3. Sala de sesiones	21 m ² (7*3 m ²)
4. SS. HH. Damas y Caballeros	7 m ²
5. Á. de Clasificación y Empac.	24.80 m ²
6. Área de Almacenamiento	50 m ²
Área Producción	10000 m ² (1ha.)

Fuente: Investigación recopilada a través de Ingenieros constructores

Elaboración: Fanny López

4.6. INGENIERÍA DEL PROYECTO

4.6.1. PROCESOS PRODUCTIVOS

La microempresa “FRUIT LIFE” para satisfacer los requerimientos de sus clientes, presenta a continuación un detalle de los procesos que se realizarán para obtener un producto de calidad:

4.6.1.1. PREPARACIÓN DE LAS PLANTAS DE GRANADILLA

Plantas sanas, robustas, producidas en semillero, que posean una altura de 40 a 50 cm de altura y un diámetro de por lo menos 1.5 cm, que hayan desarrollado entre 4 a 6 hojas y les haya empezado a emerger el primer zarcillo.

4.6.1.2. PREPARACIÓN DEL TERRENO

Primeramente se debe hacer una selección del sitio de siembra, que sean suelos sanos, fértiles, planos, poco influenciados. La preparación del terreno consiste en remover el suelo mediante el arado, posteriormente si el suelo esta suelto sería recomendable pasar la rastra, incorporando con esta la materia orgánica de acuerdo a los requerimientos del cultivo.

4.6.1.3. PLANTACIÓN

Luego de preparado el terreno, se procede al trazado del terreno según esquema de siembra establecido; luego se procede a realizar el hoyado tomando como dimensión 40 cm de lado por 40 cm de profundidad. Posteriormente se realiza una fertilización y abonadura de fondo. Completos los pasos anteriores se procede a la plantación que debe efectuarse principalmente en las últimas horas de la tarde para evitar que las plantas sufran de estrés durante los días calurosos, posteriormente se procede a apisonar la tierra para que la planta este más firme y finalmente se debe realizar un riego profundo.

4.6.1.4. FERTILIZACIÓN Y ABONADURA

El análisis de suelo es una herramienta esencial para empezar a implementar cualquier práctica de manejo del cultivo con el fin de obtener altos rendimientos, sostenidos y rentables, debido a que sobre la base de este análisis se procederá a realizar un plan de restitución de nutrientes faltantes según los requerimientos del suelo, procediendo luego a su aplicación.

4.6.1.5. RIEGO

Para realizar el riego es indispensable analizar la precipitación de la zona donde se va a cultivar la fruta, para luego proceder a sacar la diferencia que existe entre la precipitación de la zona y las necesidades del cultivo; estableciendo de esta forma la cantidad y tiempo de riego indispensable.

4.6.1.6. PODAS

De acuerdo a experiencias de campo se consideran importantes tres tipos de poda:

PODA DE FORMACIÓN

Consiste en dar a la planta un buen equilibrio, para lo cual se seleccionarán los mejores brotes sobre los cuales se formará la planta en el futuro.

En esta poda se eliminan todo brote que surja a lo largo del tallo principal. La poda de formación da la estructura a la planta.

PODA DE PRODUCCIÓN O SANEAMIENTO

No es otra cosa que cortar las partes de la planta que ya no produjeron o se encuentran afectadas de plagas o enfermedades.

El corte debe efectuarse cerca de una yema vegetativa que vendrá a reemplazar a la parte que se eliminó, dando origen a nuevos brotes secundarios y terciarios que son los que van a producir en el futuro. En la poda de producción se eliminan los tallos improductivos, débiles, enfermos, quebrados, etc.

PODA DE RENOVACIÓN

Cuando una plantación, luego de efectuadas algunas cosechas, comienza a decaer y la producción no es económicamente representativa, se aconseja una poda de renovación, que consiste en cortar todos los tallos a una cierta altura, para estimular una nueva brotación y comenzar un nuevo ciclo productivo.

4.6.1.7. CONTROL DE MALEZAS

Las técnicas de control de malezas pueden ser de forma manual o con herbicidas; con los químicos se debe tener cuidado, puesto que el cultivo es extremadamente susceptible a aplicaciones directas a su efecto residual. En los estados de floración se recomienda el control de malezas en forma manual.

4.6.1.8. MANEJO FITOSANITARIO

Al ser la granadilla una planta muy propensa a plagas y enfermedades, es recomendable realizar un monitoreo constante, el cual permita verificar la existencia de plagas o enfermedades que estén afectando al cultivo y de esta forma establecer un control a seguir.

4.6.1.9. COSECHA

La cosecha de la granadilla se inicia cuando el fruto ha cumplido con su periodo de crecimiento; el principal criterio que se utiliza para cosechar la granadilla es el color amarillo, que se desarrolla en la cáscara.

La recolección del fruto debe realizarse manualmente, con suma delicadeza, dejando el pedúnculo inserto en el para evitar su excesiva deshidratación, evitar el ingreso de hongos en la base y dar una agradable presentación.

4.6.1.10. POSCOSECHA

Al concluir la cosecha, se almacena la fruta en gavetas y se traslada a una bodega en donde se procederá a clasificar la fruta de acuerdo a su estado, para luego limpiarla y empacarla según requerimiento del cliente.

4.6.1.11. COMERCIALIZACIÓN

La comercialización de la fruta se la hará mediante entrega a los distintos centros de expendio, facilitando de esta forma al cliente su adquisición.

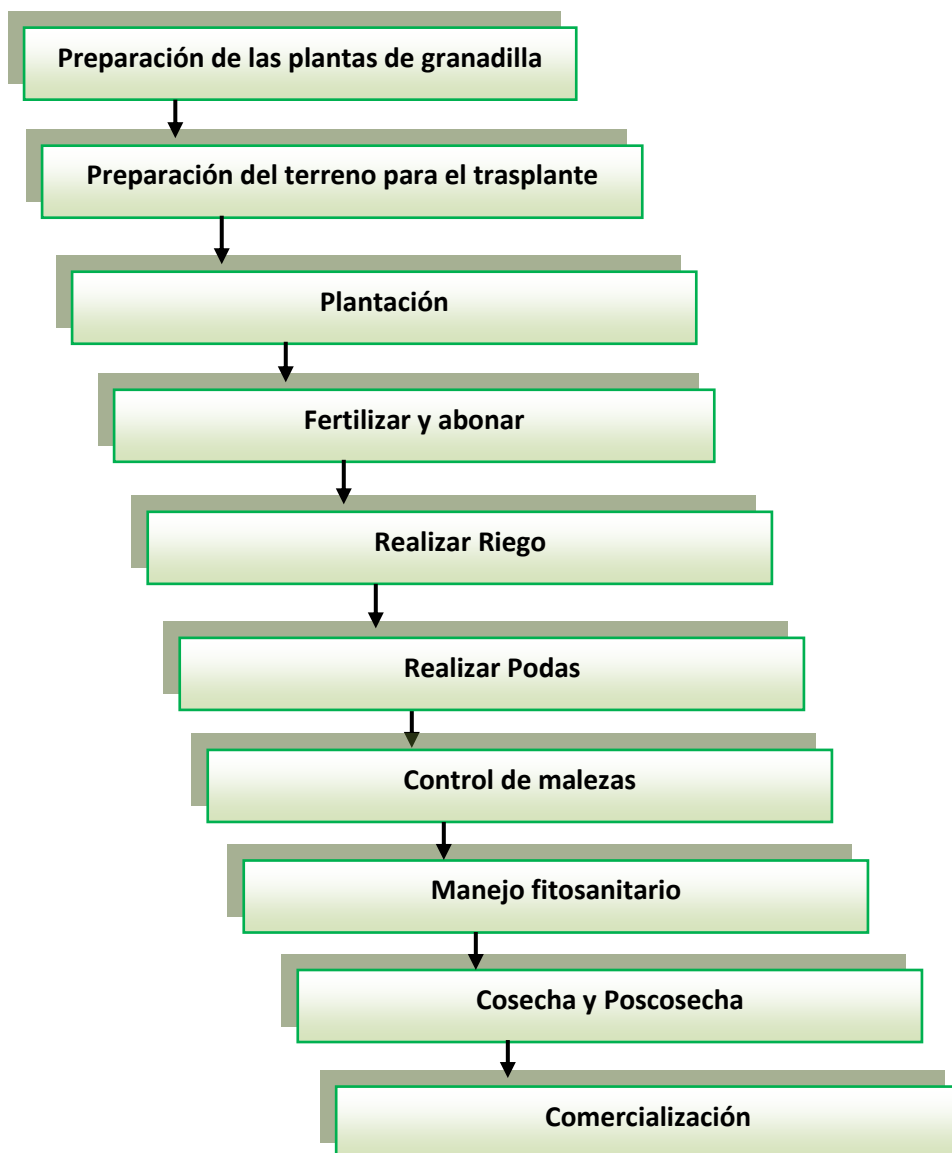
Para lograr la máxima productividad del cultivo se tiene que realizar los pasos anteriormente señalados, los cuales garantizarán la calidad de la fruta y extenderán la vida útil de la planta y por ende se tendrá una exitosa comercialización.

4.6.2. DIAGRAMA DE BLOQUE

El diagrama de bloques es un instrumento por medio del cual, se da a conocer en forma general los pasos que se realizan para la producción y comercialización de granadilla desde la preparación de la tierra hasta la distribución final. El diagrama de bloque tiene las siguientes etapas básicas:

DIAGRAMA DE BLOQUE

GRÁFICO N° 4



4.6.3. FLUJOGRAMA DE PRODUCCIÓN

Los procesos principales que realizará la nueva unidad productiva son:

4.6.3.1. Manejo Agrícola

4.6.3.2. Cosecha

4.6.3.3. Poscosecha







4.6.3.4. Venta

En el flujograma de producción se detallará todos los pasos que se seguirán en cada proceso mencionado anteriormente con la finalidad de determinar las distintas actividades a realizarse.

La simbología que se utilizará para representar las operaciones efectuadas en cada actividad es la siguiente:

FLUJOGRAMA DE PRODUCCIÓN (Simbología)

CUADRO N°33

	<i>Transporte</i>		<i>Almacenamiento</i>
	<i>Operación Combinada</i>		<i>Demora</i>
	<i>Operación simple</i>		<i>Inspección o Verificación</i>

FUENTE: Investigación Cuaderno de Apuntes

ELABORACIÓN: Fanny López

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL CULTIVO

CUADRO N° 34





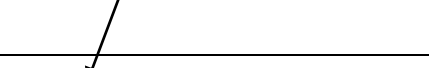





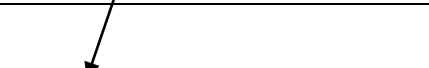



Nº	ACTIVIDAD	TIEMPO PREVISTO
1	Preparación de las plantas de granadilla	5 meses
2	Preparación del terreno para el transplante	1 día
3	Realización de ahoyado para el transplante	1 mes
4	Siembra de las plantas y fertilización (colocación de abono orgánico)	1 día
5	Realización del Tutorado	3 días
6	Hacer poda de formación (permanente)	1 semana
7	Construcción del Emparrado	1 semana
8	Controles fitosanitarios (control químico)	1 día
9	Riego de las plantas (permanente)	2 días
10	Hacer poda de fructificación y deshierbe	2 días
11	Recolección o cosecha de las granadillas una vez concluida la etapa de desarrollo	1 día
12	Clasificación y empaque	1 día
13	Almacenamiento del producto	1 día
14	Distribución del producto	1 día

FUENTE: Consulta a Expertos (Ing. Agr. Víctor García y Sr. Clever Figueroa)

ELABORACIÓN: Fanny López

4.6.3.5. PLANTILLA DE PRODUCCIÓN

CUADRO Nº 35

Nº	SIMBOLOGÍA	ACTIVIDAD	TIEMPO PREVISTO	OPERACIÓN
1		Preparación de las plantas de granadilla	5 meses	Demora
2		Preparación del terreno para el transplante	1 día	Combinada
3		Realización de ahoyado para el transplante	1 mes	Demora
4		Siembra de las plantas y fertilización (colocación de abono orgánico)	1 día	Combinada
5		Realización del Tutorado	3 días	Simple
6		Hacer poda de formación (permanente)	5 días	Inspección
7		Construcción del Emparrado	5 días	Combinada
8		Controles fitosanitarios (control químico)	1 día	Inspección
9		Riego de las plantas (permanente)	2 días	Inspección
10		Hacer poda de fructificación y deshierbe	2 días	Combinada
11		Recolección o cosecha de las granadillas una vez concluida la etapa de desarrollo	1 día	Simple
12		Clasificación y empaque	1 día	Combinada
13		Almacenamiento del producto	1 día	Almacenamiento
14		Distribución del producto	1 día	Transporte
TIEMPO TOTAL			204 días	

FUENTE: Consulta a Expertos (Ing. Agr. Víctor García y Sr. Clever Figueroa)

ELABORACIÓN: Fanny López

RESUMEN



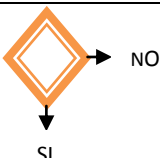





Transporte	1
Operación simple	2
Operación combinada	5
Almacenamiento	1
Inspección	3
Demora	2
TOTAL	14

4.6.4. FLUJOGRAMA DEL PROCESO

El flujoograma es una representación gráfica de la secuencia de actividades de un proceso, es decir es un instrumento por medio del cual se da a conocer en forma específica los pasos que se realizan para la producción y comercialización de granadilla desde la preparación de la tierra hasta la distribución final.

FLUJOGRAMA DEL PROCESO (Simbología)

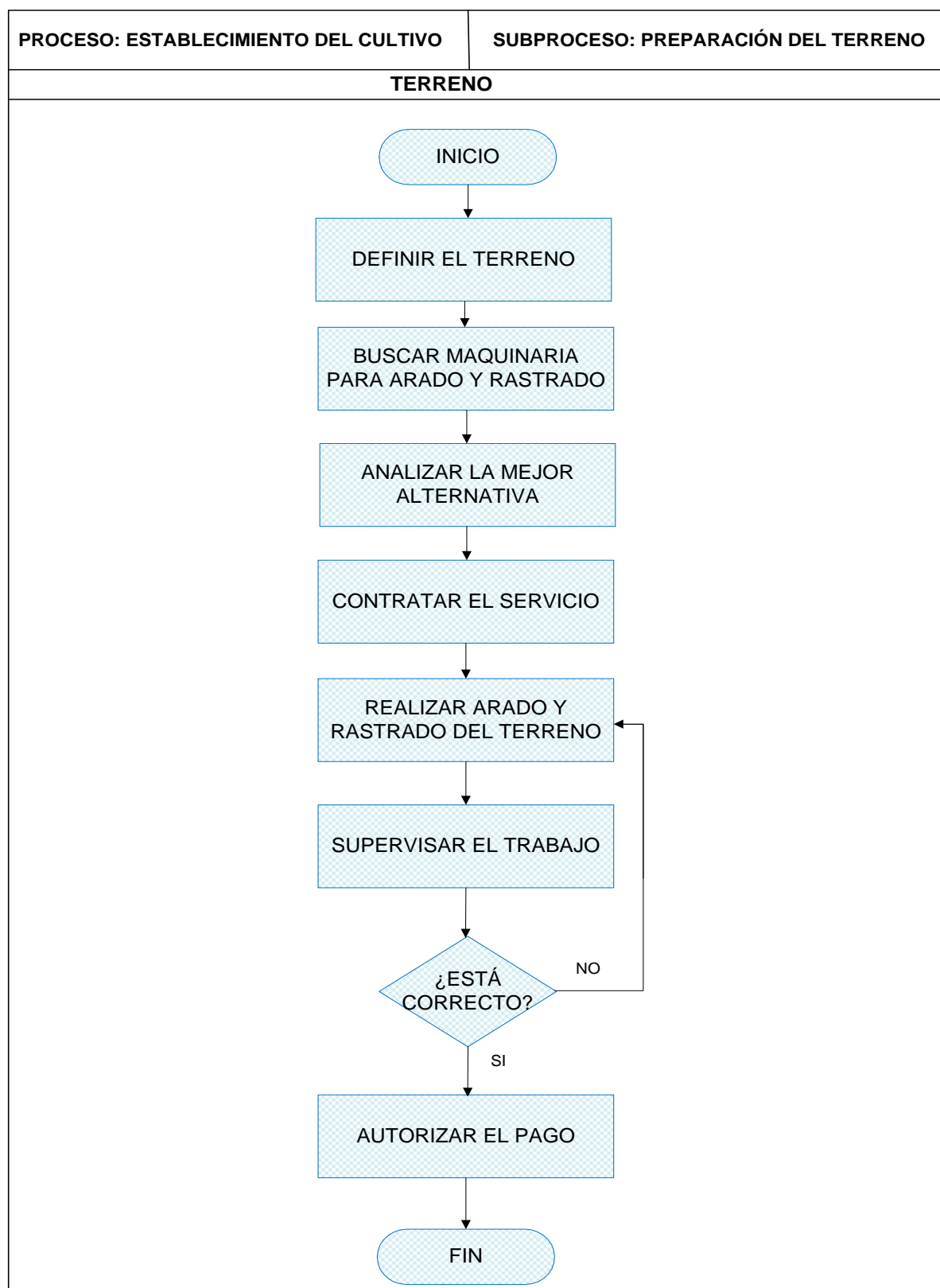
CUADRO N° 36

	<i>Inicio y Fin</i>		<i>Demora</i>
	<i>Decisor</i>		<i>Almacenamiento</i>
	<i>Proceso</i>		<i>Transporte</i>
	<i>Inspección o Verificación</i>		<i>Conector</i>

Fuente: Investigación Cuaderno de Apuntes

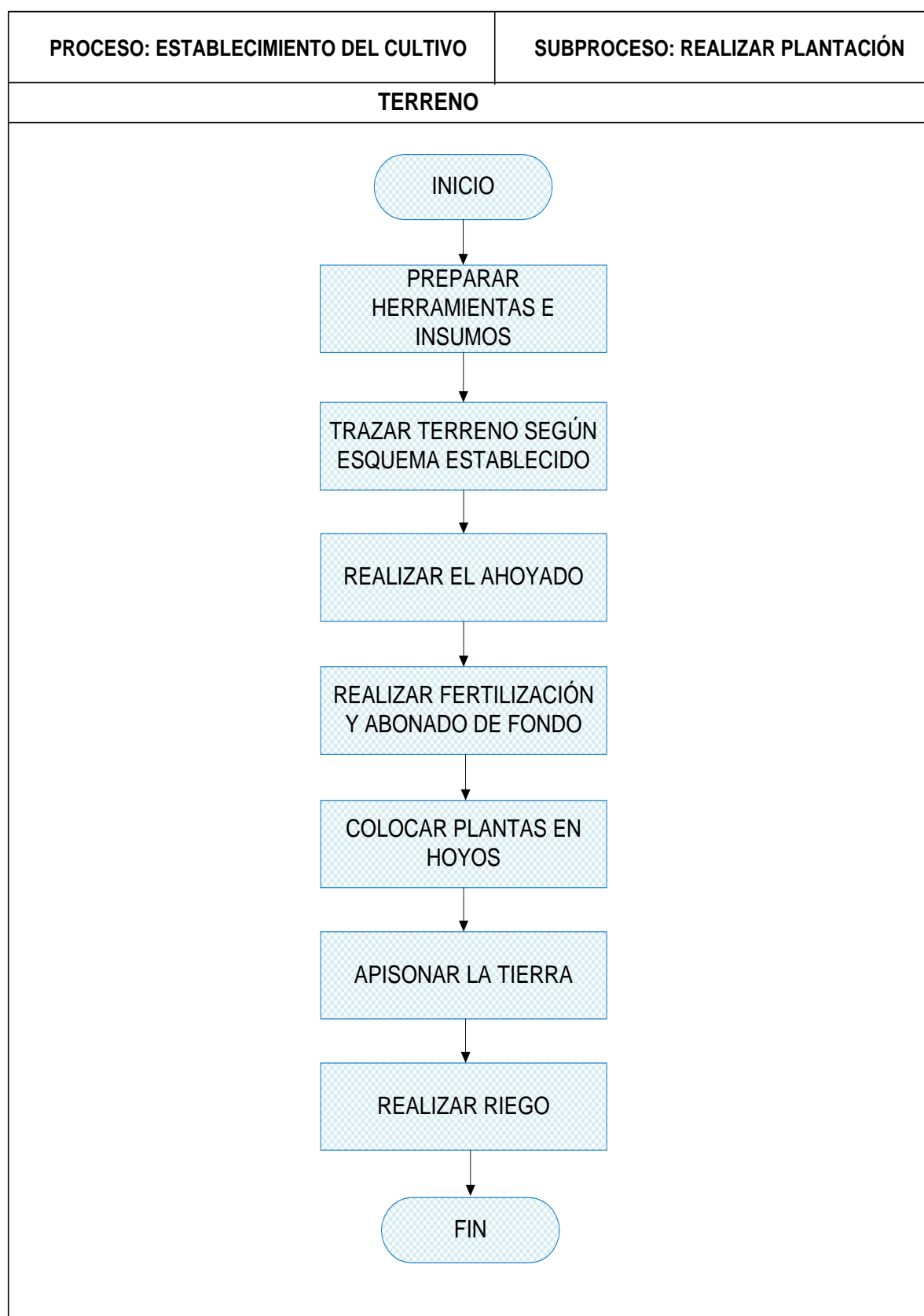
Elaboración: Fanny López

4.6.4.1. FLUJOGRAMAS DE LA FASE DEL MANEJO AGRÍCOLA DEL CULTIVO



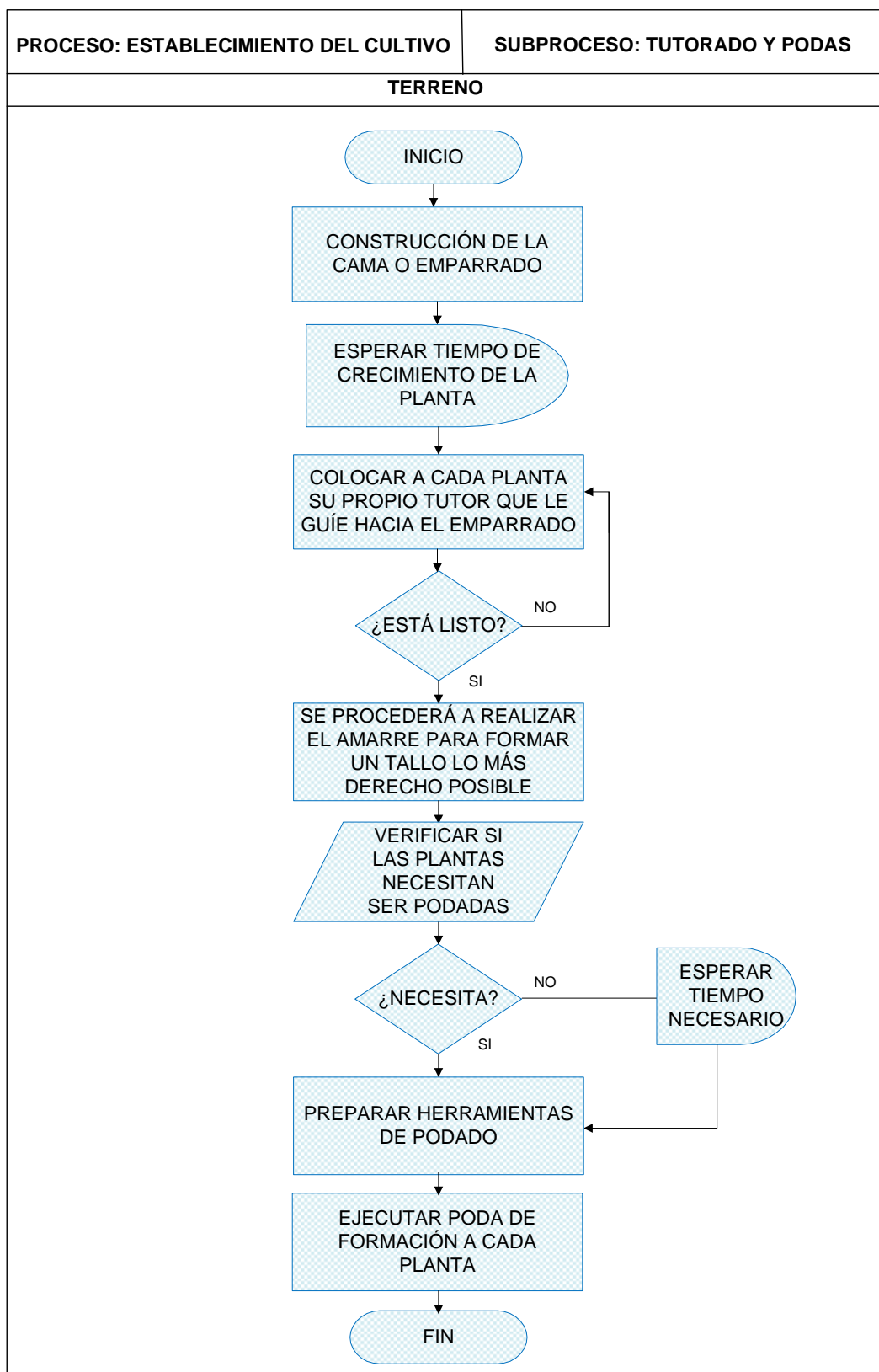
FUENTE: Consulta a Expertos (Ing. Agr. Víctor García y Sr. Clever Figueroa)

ELABORACIÓN: Fanny López



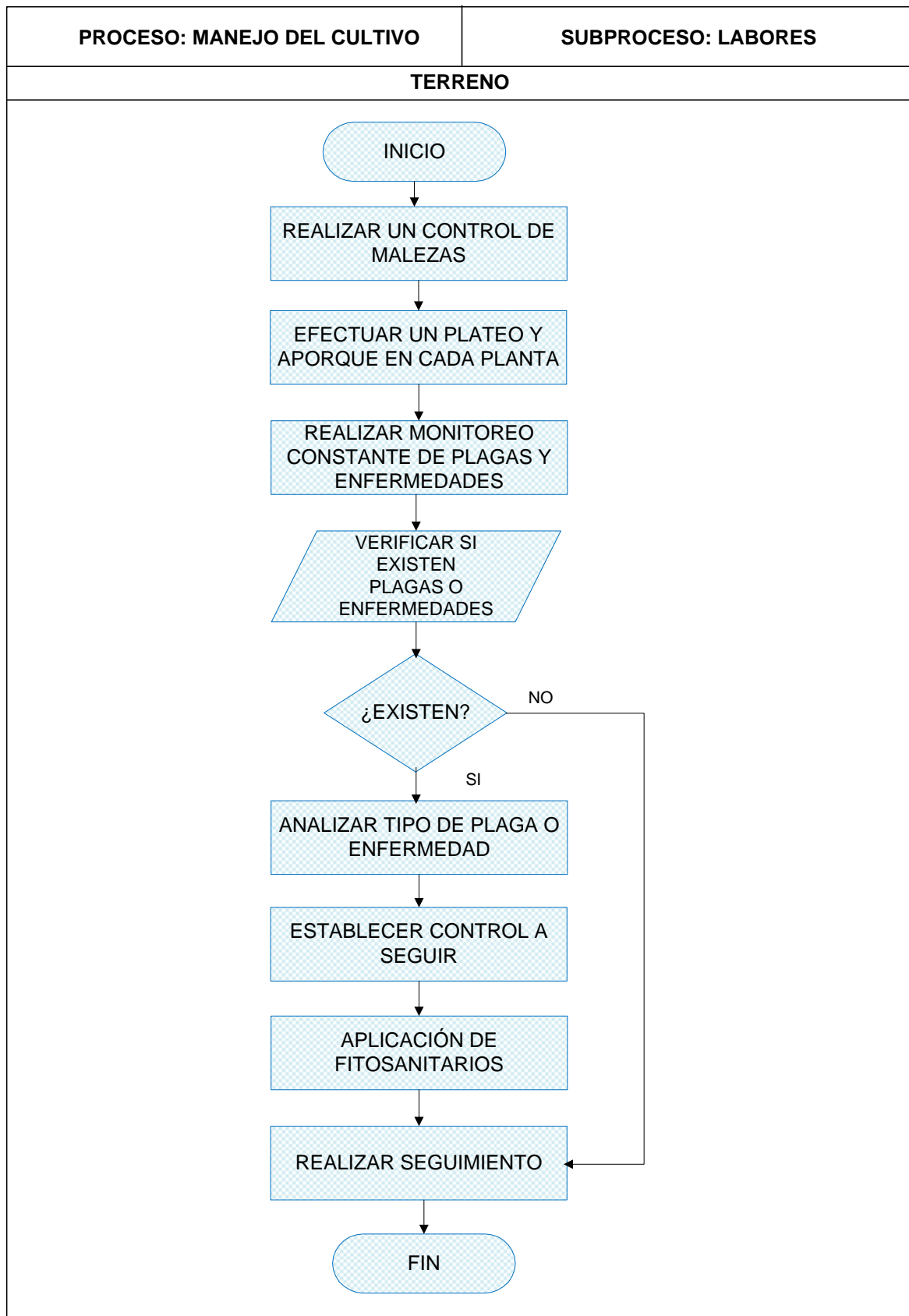
Fuente: Consulta a Expertos (Ing. Agr. Víctor García y Sr. Clever Figueroa)

Elaboración: Fanny López



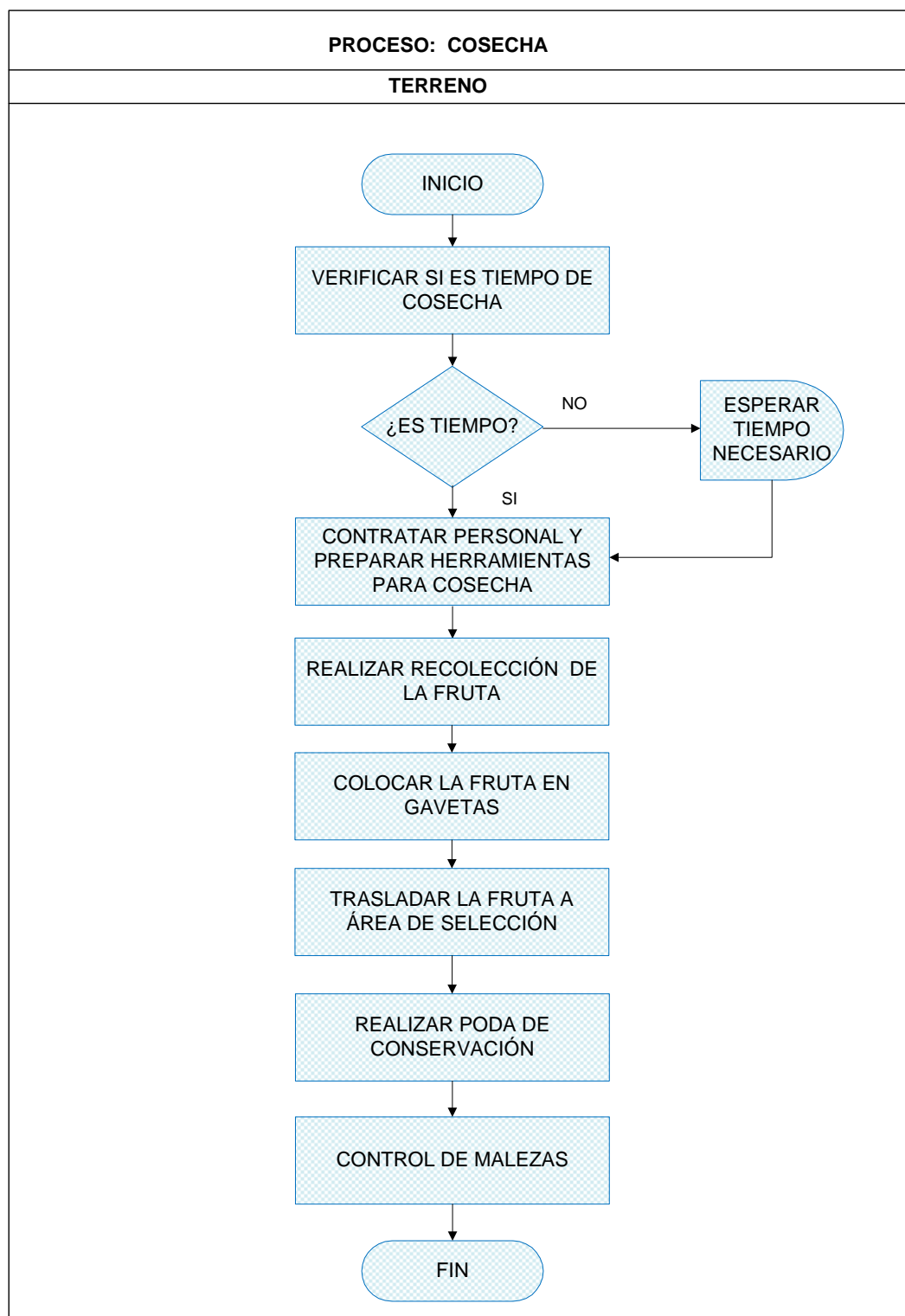
Fuente: Consulta a Expertos (Ing. Agr. Víctor García y Sr. Clever Figueroa)

Elaboración: Fanny López



Fuente: Consulta a Expertos (Ing. Agr. Víctor García y Sr. Clever Figueroa)
Elaboración: Fanny López

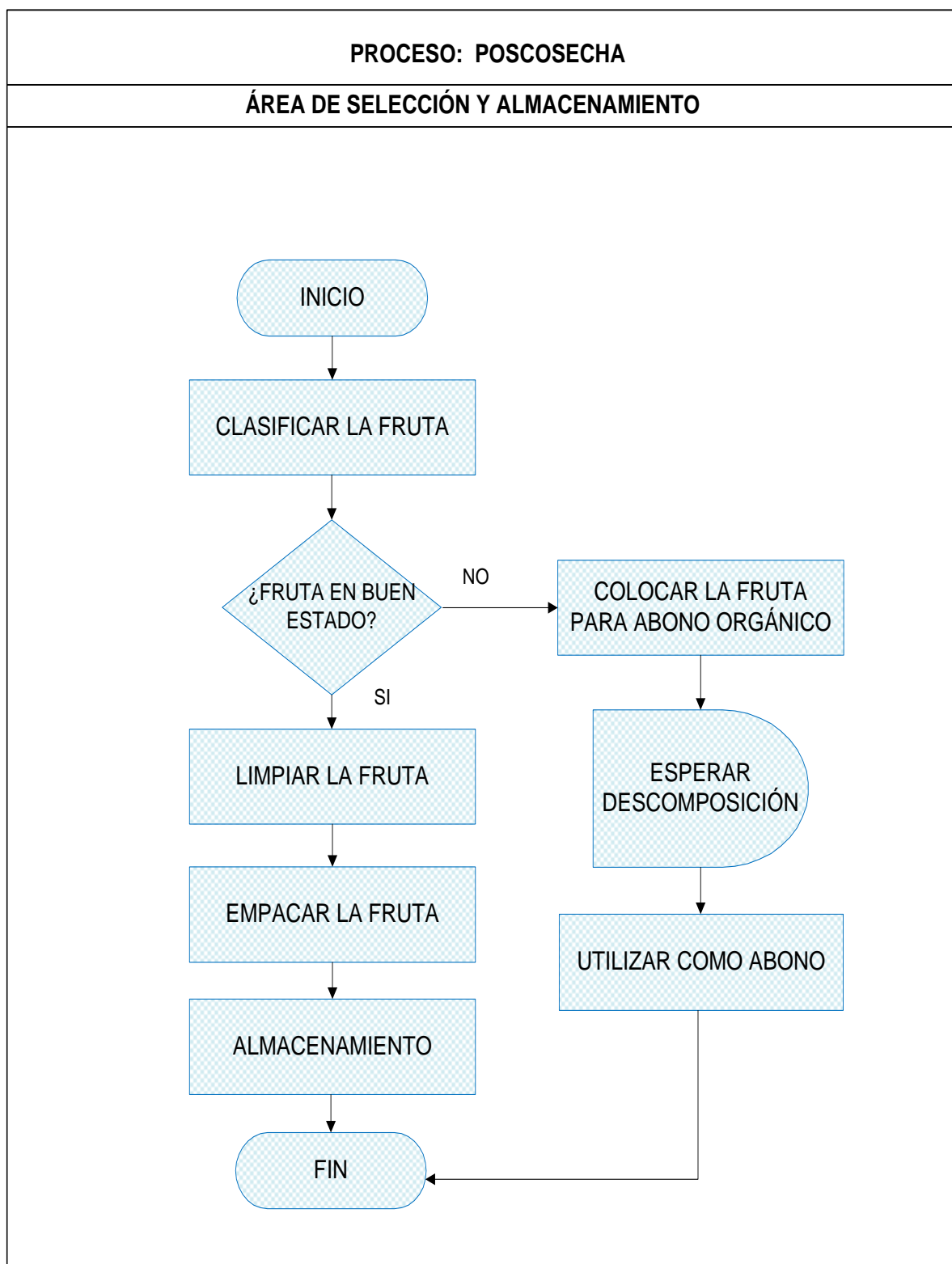
4.6.4.2. FLUJOGRAMAS DE LA FASE DE COSECHA DEL PRODUCTO



Fuente: Consulta a Expertos (Ing. Agr. Víctor García y Sr. Clever Figueroa)

Elaboración: Fanny López

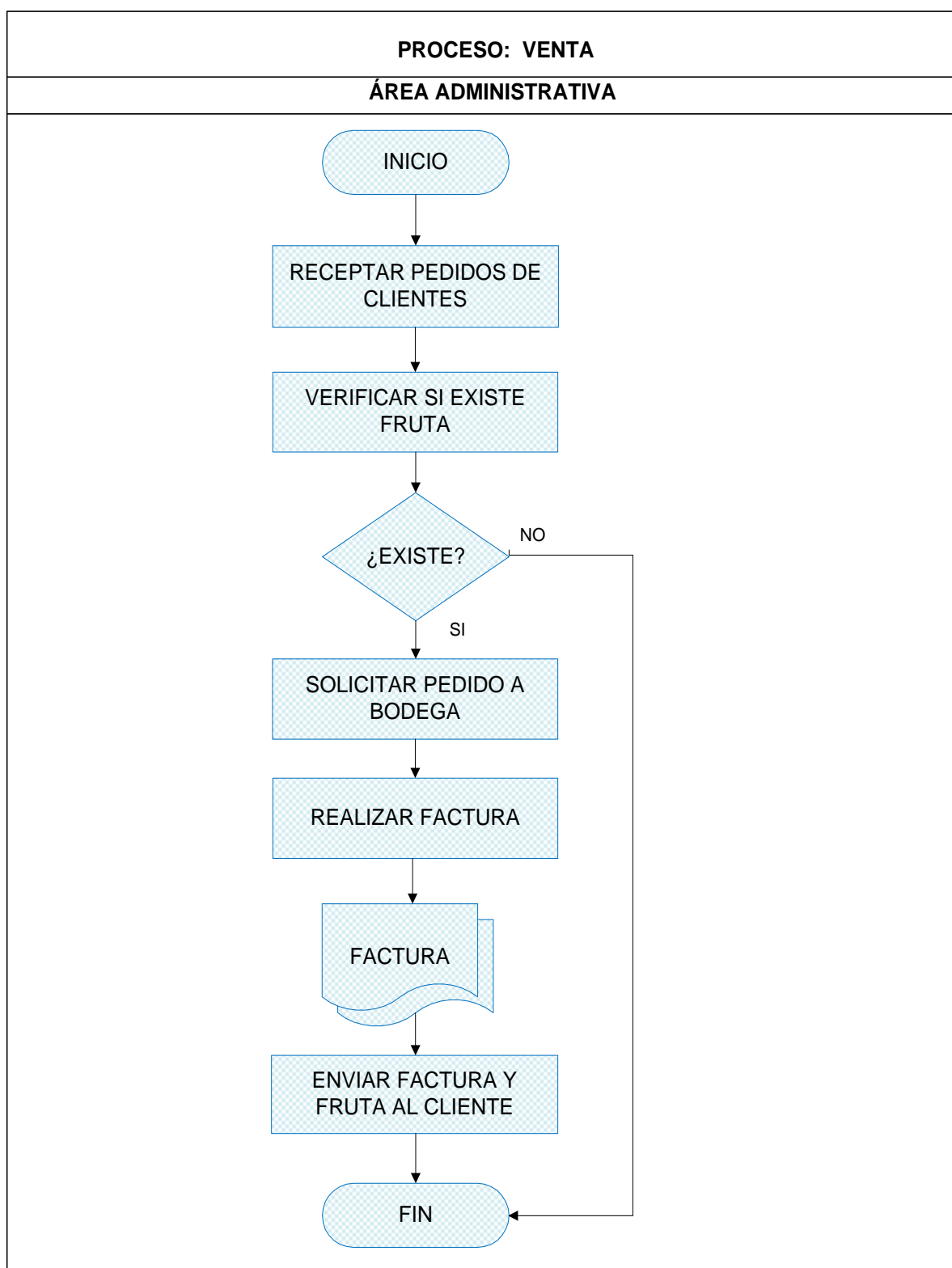
4.6.4.3. FLUJOGRAMAS DE LA FASE DE POS COSECHA DEL PRODUCTO



Fuente: Consulta a Expertos (Ing. Agr. Víctor García y Sr. Clever Figueroa)

Elaboración: Fanny López

4.6.4.4. FLUJOGRAMAS DE LA FASE DE DISTRIBUCIÓN O VENTA DEL PRODUCTO



Fuente: Consulta a Expertos (Ing. Agr. Víctor García y Sr. Clever Figueroa)

Elaboración: Fanny López

4.6.4.5. FLUJOGRAMA GENERAL



FUENTE: www.abastecimientodegranadilla.blogspot.com

4.6.5. PROGRAMA DE PRODUCCIÓN

PROGRAMA DE PRODUCCIÓN DE LA GRANADILLA

CUADRO Nº 37

MESES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Preparación del terreno y Transplante												
Floración												
Formación del Fruto												
Cosecha												

ELABORACIÓN: Fanny López

A partir del treceavo mes las cosechas se la realizarán cada 10 o 15 días según el estado de la fruta y requerimientos del cliente.

4.7. DETERMINACIÓN DE LA INVERSIÓN

Dentro del presupuesto de inversión se definen los activos fijos, activos diferidos y el capital de trabajo que van a ser utilizados por la microempresa:

4.7.1. INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS

4.7.1.1. TERRENO

Para llevar a cabo el presente proyecto productivo se aportará como inversión propia una hectárea de terreno, destinada para la producción de granadilla, valorada comercialmente en 4000,00 dólares americanos; adicionalmente se dispone de 200 m² de terreno más para la construcción de diferentes áreas de trabajo, las cuales serán útiles para el funcionamiento de la nueva Unidad de Producción Agrícola (UPA).

REQUERIMIENTO DE TERRENO

CUADRO N° 38

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TOTAL
Terreno 1 para Cultivo	1 hectárea	4000,00
Terreno 2 para Construcción	200 m2	200,00
TOTAL		4200,00

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: Fanny López

4.7.1.2. EDIFICIO

Para el manejo administrativo y contable de la producción de granadilla se considera necesario construir 126,80 m2 (Ilustración N° 4)

COSTOS DE LA OBRA CIVIL (Dólares)

CUADRO N° 39

EDIFICIOS			
m2	EDIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL
126,8	Infraestructura Civil (anexo 9)	Construcción	22855,71
TOTAL			22.855,71

FUENTE: Investigación Directa a un Arquitecto

ELABORACIÓN: Fanny López

4.7.1.3. VEHÍCULO

Adicionalmente, para la distribución del producto a los diferentes centros de expendio de la fruta, se aportará como inversión propia un camión valorado en el mercado en 17000,00 dólares americanos.

NECESIDAD DE VEHÍCULO

CUADRO N° 40

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR TOTAL
Camión azul NPR 711, marca Chvrolet, Año 2007, motor 498497	1	17000,00

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: Fanny López

4.7.1.4. HERRAMIENTAS DE PRODUCCIÓN

Estos materiales se los cotizó de acuerdo a los requerimientos del proyecto previa consulta a expertos y técnicos

Para la producción de granadilla, se empleará las siguientes herramientas de trabajo:

HERRAMIENTAS DE PRODUCCIÓN

CUADRO N° 41

HERRAMIENTAS			
CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO TOTAL (\$)
Bomba de fumigación	2	80,00	160,00
Carretillas	2	45,00	90,00
Balanza electrónica	1	80,00	80,00
Tijeras de poda y cosecha	5	6,00	30,00
Azadones	5	12,00	60,00
Rastrillos	2	2,50	5,00
Ahoyadoras	2	16,50	33,00
Martillos	2	5,40	10,80
Palas de mano	5	6,50	32,50
Alicates	2	2,50	5,00
Machetes	3	3,50	10,50
Picas	2	10,00	20,00
Barras	2	17,25	34,50
TOTAL			571,30

FUENTE: Investigación Directa-Ferretería el Constructor, Ferro Ideal, Ibarra-Ecuador

ELABORACIÓN: Fanny López

4.7.1.5. MUEBLES Y ENSERES

Para una buena organización de la microempresa se hará necesaria la compra de muebles y enseres, los cuales se detallan a continuación:

MUEBLES Y ENSERES

CUADRO N° 42

MUEBLES Y ENSERES			
CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO TOTAL (\$)
Administración			
Escritorio de oficina	3	120,00	360,00
Sillas para oficina	5	26,00	130,00
Archivador metálico	2	80,00	160,00
Sala de Reuniones			
Mesa grande	1	40,00	40,00
Sillas para la mesa	10	20,00	200,00
TOTAL			890,00

FUENTE: Investigación Directa en Almacén “Línea Nueva Mobiliario”, Ibarra-Ecuador

ELABORACIÓN: Fanny López

4.7.1.6. EQUIPO DE OFICINA

A continuación se describen los equipos de oficina más indispensables:

EQUIPO DE OFICINA

CUADRO N° 43

EQUIPO DE OFICINA			
CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO TOTAL (\$)
Teléfono	1	45,00	45,00
Sumadora Casio	1	65,00	65,00
TOTAL			110,00

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: Fanny López

4.7.1.7. EQUIPO DE COMPUTACIÓN

Es un equipo que se lo ocupará para realizar las actividades necesarias de la Unidad Productiva, siendo una herramienta que facilita el trabajo.

EQUIPO DE COMPUTACIÓN

CUADRO N° 44

EQUIPO DE COMPUTACIÓN			
CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (\$)	PRECIO TOTAL (\$)
Computador escritorio (anexo 10)	2	795,00	1590,00
Escáner multifunción	2	69,00	138,00
Sistema Contable			700,00
TOTAL			2.428,00

FUENTE: Investigación Directa a World Computers

ELABORACIÓN: Fanny López

4.7.1.8. EQUIPO DE SEGURIDAD

Se detallan dos rubros importantes que necesita la Unidad Productiva en caso de emergencias, teniendo un costo aproximado de \$ 175:

EQUIPO DE SEGURIDAD

CUADRO N° 45

EQUIPO DE SEGURIDAD			
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (\$)	VALOR TOTAL (\$)
Extintor (10 libras)	2	60,00	120,00
Botiquín	1	55,00	55,00
TOTAL			175,00

FUENTE: Investigación Directa KIWI Ibarra-Ecuador

ELABORACIÓN: Fanny López

RESUMEN INVERSIÓN FIJA

CUADRO Nº 46

CONCEPTO	VALOR
Terreno	4200,00
Edificio	22.855,71
Vehículo	17.000,00
Herramientas de Producción	571,30
Muebles y enseres	890,00
Equipo de oficina	110,00
Equipo de Computación	2.428,00
Equipo de seguridad	175,00
TOTAL	48.230,01

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: Fanny López

4.7.2. INVERSIÓN EN ACTIVOS DIFERIDOS

En los activos diferidos para la Unidad de Producción Agrícola, se tomará en cuenta los gastos de constitución.

4.7.2.1. GASTOS DE CONSTITUCIÓN

Son aquellos gastos, que se realizan para cumplir con las normas y permisos que exigen las entidades de control públicas y privadas, para el buen funcionamiento.

ACTIVOS DIFERIDOS

CUADRO Nº 47

CONCEPTO	VALOR (\$)
GASTOS DE CONSTITUCIÓN	150,00
Patente Municipal	35,00
Permiso de Funcionamiento	100,00
Cuerpo de Bomberos	15,00
ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	500,00
Elaboración del Proyecto	500,00
TOTAL	650,00

FUENTE: Investigación Directa en la Cámara Nacional de Microempresas (Mi pyme)

ELABORACIÓN: Fanny López

4.7.3. CAPITAL DE TRABAJO

Está representado por el capital adicional, distinto de la inversión en activos fijos y diferidos, con que hay que contar para que empiece a funcionar la microempresa; es decir hay que financiar la primera producción antes de recibir ingresos.

Para cubrir el primer año los costos de emprendimiento de la Unidad Productiva, el capital de trabajo será 38.456,23; debido al período de producción de la granadilla, el mismo que es 12 meses. El capital de trabajo está integrado por los siguientes rubros: costos de producción, gastos administrativos, gastos de ventas y gastos financieros:

RESUMEN DEL CAPITAL DE TRABAJO

CUADRO N° 48

DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL
Materia Prima Directa	218,75
Mano de Obra Directa	1432,00
Costos Indirectos de Producción	9651,08
Materia Prima Indirecta	4258,80
Mano de Obra Indirecta	5152,28
Otros CIF	240,00
Gastos Administrativos	16434,58
Sueldos administrativos	15164,72
Suministros de oficina	195,22
Materiales de aseo y limpieza	134,64
Servicios básicos	840,00
Mantenimiento de equipo de cómputo	100,00
Gastos de Venta	7449,82
Sueldos ventas	3949,82
Gasto Combustible y Mantenimiento	2600,00
Gasto Publicidad	900,00
Gastos Financieros	3270,00
Gasto Interés	3270,00
TOTAL	\$ 38.456,23

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: Fanny López

4.7.4. INVERSIÓN TOTAL DEL PROYECTO

De acuerdo al estudio realizado, el proyecto tendrá una inversión programada de \$ 87.336,24 distribuida en los siguientes rubros:

RESUMEN DE LA INVERSIÓN TOTAL

CUADRO N° 49

1. INVERSIÓN FIJA	48.230,01
Terreno	4.200,00
Edificio	22.855,71
Vehículo	17.000,00
Herramientas de producción	571,30
Muebles y Enseres	890,00
Equipo de Oficina	110,00
Equipo de seguridad	175,00
Equipo de Computación	2.428,00
2. INVERSIÓN DIFERIDA	650,00
Activos diferidos	650,00
3. CAPITAL DE TRABAJO	38.456,23
Materia prima directa	218,75
Mano de obra directa	1.432,00
Costos Indirectos de producción	9.651,08
Gastos administrativos	16.434,58
Gastos ventas	7.449,82
Gastos financieros	3.270,00
INVERSIÓN TOTAL (1+2+3)	\$ 87.336,24

FUENTE: Presupuesto Técnico

ELABORACIÓN: Fanny López

CAPÍTULO V

5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1. DETERMINACIÓN DE INGRESOS

El presupuesto de ingresos se ejecutará de acuerdo a las ventas que realice la unidad de producción agrícola “Fruit Life”, las cuales se negociará con mercados mayoristas y minoristas del cantón Tulcán; que a su vez serán los encargados de llevar la fruta hasta el consumidor final. En el volumen de ventas, se estima un incremento de acuerdo a la demanda que la microempresa podría cubrir, teniendo una tendencia variable de disminución y aumento en porcentaje en cada año proyectado.

Dentro de las ventas presupuestadas para los siguientes cinco años se espera la siguiente generación de ingresos:

PROYECCIÓN DE INGRESOS

CUADRO N° 50

AÑO	1	2	3	4	5
CANTIDAD (Cajas de 100 Unidades)	4500	8438	8438	7875	7875
PRECIO DE VENTA (\$)	12,24	12,48	12,73	12,99	13,25
INGRESO POR VENTAS (\$)	55.080,00	105.300,00	107.409,38	102.296,25	104.343,75

FUENTE: Datos obtenidos del Cuadro N° 28 (Capacidad de Producción)

ELABORACIÓN: Fanny López

5.2. DETERMINACIÓN DE EGRESOS

Este presupuesto está conformado por todas aquellas partidas que intervienen directamente en la producción y en los gastos de: administración, ventas y financieros. A continuación se indican el detalle de los costos y gastos del proyecto.

5.2.1. COSTOS DE PRODUCCIÓN

5.2.1.1. MATERIA PRIMA DIRECTA

Dentro del rubro de materia prima se encuentran todos aquellos bienes que tienen que ver directamente o forman parte del producto.

Para la ejecución del proyecto la materia prima directa que se estima comprar es las plantas de granadilla; esta inversión se realiza solo a partir del primer año, tomando en cuenta que la vida útil de la planta es de 6 a 7 años.

COSTO MATERIA PRIMA DIRECTA (Dólares)

CUADRO N° 51

MATERIA PRIMA	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL (\$)
GRANADILLA				
Variedad colombiana	planta	625	0,35	218,75
TOTAL				218,75

FUENTE: Investigación al Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP)

ELABORACIÓN: Fanny López

5.2.1.2. MANO DE OBRA DIRECTA

Está conformado por todas las personas que tienen relación directa con el proceso productivo. Son en total 179 obreros ocasionales, a quienes se les pagará 8 dólares diarios y serán los encargados de realizar las labores tanto preculturales y culturales del cultivo de la granadilla.

COSTO MANO DE OBRA DIRECTA

CUADRO N° 52

MOD	CANTID.	COSTO DIARIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Jornales	179	8	1432	1.479,69	1.528,96	1.579,87	1.632,48

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: Fanny López

ACTIVIDADES DE LA MANO DE OBRA DIRECTA

CUADRO Nº 53

ESTABLECIMIENTO Y PRODUCCIÓN (Jornales Ocasionales)	CANTIDAD	COSTO DIARIO \$	COSTO TOTAL \$
Trazado	3	8	24
Hoyado	10	8	80
Fertilización de fondo	8	8	64
Plantación	3	8	24
Riego	2	8	16
Aplicación fertilización y mantenimiento	1	8	8
Aplicación Humus y urea	18	8	144
Deshierbe y aporque	18	8	144
Formación Emparrado	30	8	240
Poda de Formación y Tutorado	16	8	128
Riegos	22	8	176
Aplicación Control Malezas	4	8	32
Control del gusano de los brotes	10	8	80
Control de ácaros	6	8	48
Control de antracnosis y pudrición de flores	12	8	96
Cosecha manual	10	8	80
Selección y clasificación	4	8	32
Empaque y despacho	2	8	16
TOTAL	179	144	1432

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: Fanny López

5.2.1.3. COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN

En este caso están los materiales indirectos, mano de obra indirecta y costos indirectos. Son los que se utilizan como parte fundamental para el desarrollo y mantenimiento del cultivo de granadilla.

Para determinar los costos indirectos de producción en los años futuros, se consideró una tasa de crecimiento del 3,33%, en concordancia con la inflación observada en el año 2010.

a. MATERIA PRIMA INDIRECTA

Para este proyecto la materia prima indirecta se refiere a los materiales para el establecimiento del cultivo como: cajas, gavetas, postes, alambres, tutores, entre otros; así también la presencia de insumos que son indispensables para el mantenimiento de la plantación de granadilla.

MATERIALES PARA ESTABLECIMIENTO Y MANEJO DEL CULTIVO

CUADRO N°54

CONCEPTO	UNIDAD	Q.	COSTO UNITARIO (\$)	COSTO AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Postes	Poste	300	2,50	750,00	-	-	-	-
Alambres 10 y 16	qq	15	50,00	750,00	-	-	-	-
Varios (compra de clavos y grapas)			50,00	50,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Tutores	Tutor	625	0,50	312,50	-	-	-	-
Caja de cartón manzanera	Caja	300	0,50	150,00	154,995	160,16	165,49	171,00
Gavetas	Gaveta	5	8,00	40,00	41,33	42,71	44,13	45,60
Mascarilla		50	0,39	19,50	20,15	20,82	21,51	22,23
Guantes		50	0,05	2,50	2,58	2,67	2,76	2,85
TOTAL				2074,50	239,06	246,35	253,89	261,68

FUENTE: Investigación al Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP)

ELABORACIÓN: Fanny López

INSUMOS PARA LAS ETAPAS DE ESTABLECIMIENTO DEL CULTIVO Y PRODUCCIÓN

CUADRO N°55

	ESTABLECIMIENTO				PRODUCCIÓN		
INSUMOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL /ha	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	TOTAL/ha
1. FERTILIZACIÓN							
a) Fertilización de Fondo							
Abonos (Humus)	kg.	4000	0,10	400,00	0	0,00	0,00
10-30-10	kg.	125	0,92	115,00	0	0,00	0,00
Bioestimulante Sinergipron	Litro	2	8,50	17,00	0	0,00	0,00
Ácidos húmicos hidromix	Litro	2	9,20	18,40	0	0,00	0,00
Nematicida vydate	Litro	2	10,20	20,40	0	0,00	0,00
b) Fertilización de mantenimiento							
Abonos (Humus)	Kg.	0	0,00	0,00	4000	0,10	400,00
Fertilización con 10-30-10	Saco 50 Kg	0	0,00	0,00	6	90,00	540,00
Nitrato de Potasio	Saco 50 Kg	0	0,00	0,00	3	68,00	204,00
Bioestimulante Sinergipron	Litro	0	0,00	0,00	3	8,50	25,50
Ácidos húmicos hidromix	Litro	0	0,00	0,00	3	9,20	27,60
Nematicida vydate	Litro	0	0,00	0,00	3	10,20	30,60
SUBTOTAL				570,80			1227,70
2. CONTROLES FITOSANITARIOS							
Fungicida bravo 500	Frasco 500 cc	5	6,50	32,50	10	6,50	65,00
Fungicida daconil	Funda 500 gr.	3	6,50	19,50	6	6,50	39,00
Fungicida benlate	Funda 100 gr.	7	2,85	19,95	11	2,85	31,35
Insecticida orthene	Funda 100 gr.	4	2,35	9,40	6	2,35	14,10
Insecticida malathion 57%	Litro	1	6,30	6,30	1	6,30	6,30
Bioestimulante foliar bioenergía	Frasco 250 cc	2	2,20	4,40	3	2,20	6,60
More brotación de flor	Frasco 100 cc.	3	4,70	14,10	6	4,70	28,20
Fertilizante foliar kelatex boro	kg.	1	6,70	6,70	2	6,70	13,40
Fertilizante foliar fosfacel	kg.	2	6,50	13,00	3	6,50	19,50
Fertilizante foliar agro k	kg.	2	7,30	14,60	3	7,30	21,90
SUBTOTAL				140,45			245,35
				711,25			1473,05
TOTAL							2184,30

FUENTE: Investigación al Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP)

ELABORACIÓN: Fanny López

b. MANO DE OBRA INDIRECTA (MOI)

Este rubro proviene del personal que interviene indirectamente en el proceso productivo, en este caso se cuantifica la contratación técnica de un profesional que viene a denominarse Jefe de Producción, él se encargará de realizar la supervisión a los jornales y el control de calidad de toda la planta de producción, adoptando medidas necesarias para lograr excelentes rendimientos en la producción, además interviene como mano de obra indirecta el personal que llevará a cabo la preparación del suelo, previo la instalación del cultivo.

SUELDO BÁSICO UNIFICADO MENSUAL DE MOI

CUADRO N°56

CARGO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Jefe de producción	300,00	309,99	320,31	330,98	342,00
TOTAL	300,00	309,99	320,31	330,98	342,00

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: Fanny López

DETERMINACIÓN DEL COSTO DE LA MOI

CUADRO N°57

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldo Básico Unificado	3.600,00	3.719,88	3.843,75	3.971,75	4.104,01
Aporte Patronal	437,40	451,97	467,02	482,57	498,64
Fondos de Reserva	299,88	309,87	320,18	330,85	341,86
Décimo Tercer Sueldo	300,00	309,99	320,31	330,98	342,00
Décimo Cuarto Sueldo	240,00	247,99	256,25	264,78	273,60
TOTAL	4.877,28	5.039,69	5.207,52	5.380,93	5.560,11

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: Fanny López

En el Anexo N° 9 se encuentra la tabla de remuneraciones, en donde constan los cálculos de cada uno de los trabajadores con su respectivo sueldo.

DETERMINACIÓN DE LA MOI PARA LA PREPARACIÓN DEL SUELO

CUADRO N°58

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO	TOTAL/ha
Tractor (arada)	Hora	3	35	105,00
Tractor (rastrada)	Hora	3	35	105,00
Análisis completo del suelo	Análisis	2	23	46,00
Análisis foliar	Análisis	1	19	19,00
TOTAL ANUAL				275,00

FUENTE: Investigación al Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP)

ELABORACIÓN: Fanny López

c. OTROS COSTOS INDIRECTOS

Son los gastos generales que efectuará la microempresa en lo que se refiere a servicios básicos.

SERVICIOS BÁSICOS

CUADRO N°59

DESCRIPCIÓN	VALOR MENSUAL (\$)	VALOR ANUAL (\$)
Energía Eléctrica	10,00	120,00
Agua Potable	10,00	120,00
TOTAL	20,00	240,00

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: Fanny López

RESUMEN DE LOS COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN
(Dólares)

CUADRO N°60

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
MATERIA PRIMA INDIRECTA	4258,80	2496,10	2578,55	2663,75	2751,79
Materiales para el establecimiento y manejo del cultivo	2074,50	239,06	246,35	253,89	261,68
Insumos	2184,30	2257,04	2332,20	2409,86	2490,11
MANO DE OBRA INDIRECTA	5152,28	5039,69	5207,52	5380,93	5560,11
Jefe de producción	4877,28	5039,69	5207,52	5380,93	5560,11
Preparación del suelo	275,00	-	-	-	-
GASTOS GENERALES (Servicios Básicos)	240,00	247,99	256,25	264,78	273,60
Energía Eléctrica	120,00	124,00	128,13	132,39	136,80
Agua Potable	120,00	124,00	128,13	132,39	136,80
OTROS GASTOS	74,63	74,63	74,63	74,63	74,63
Depreciación Herramientas	57,13	57,13	57,13	57,13	57,13
Depreciación equipo de seguridad	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50
TOTAL	9725,71	7858,41	8116,95	8384,09	8660,13

ELABORACIÓN: Fanny López

RESUMEN DE LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN

CUADRO N° 61

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
MATERIA PRIMA DIRECTA	218,75	-	-	-	-
MANO DE OBRA DIRECTA	1.432	1.479,69	1.528,96	1.579,87	1.632,48
COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN	9.725,71	7.858,41	8.116,95	8.384,09	8.660,13

ELABORACIÓN: Fanny López

5.2.2. GASTOS ADMINISTRATIVOS

Los Gastos Administrativos son aquellos egresos incurridos en actividades de planificación, organización, dirección, control y evaluación

de la microempresa; incluyen sueldos, suministros de oficina, mantenimiento, servicios, etc.

La proyección de los gastos administrativos tendrá un incremento anual del 3,33%; de acuerdo a la tasa de inflación al 2010.

5.2.2.1. SUELDOS ADMINISTRATIVOS

Comprende los salarios del personal administrativo y cubre la necesidad inmediata de contar con el tipo de personal calificado y adecuado para la microempresa, a continuación se indica el total del valor en sueldo mensual proyectado a 5 años. Para este presupuesto se considera una tasa de crecimiento del 3.33%.

SUELDO BÁSICO UNIFICADO MENSUAL DE PERSONAL ADMINISTRATIVO

CUADRO N° 62

CARGO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gerente	500	516,65	533,85	551,63	570,00
Contador	450	464,99	480,47	496,47	513,00
TOTAL	950	981,64	1.014,32	1.048,10	1.083,00

FUENTE: Investigación a experto Ing. en Contabilidad

ELABORACIÓN: Fanny López

DETERMINACIÓN DEL COSTO DE LA MANO DE OBRA DEL ÁREA ADMINISTRATIVA

CUADRO N°63

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldo Básico Unificado	11.400,00	11.779,62	12.171,88	12.577,20	12.996,03
Aporte Patronal	1385,1	1.431,22	1.478,88	1.528,13	1.579,02
Fondos de Reserva	949,62	981,24	1.013,92	1.047,68	1.082,57
Décimo Tercer Sueldo	950	981,64	1.014,32	1.048,10	1.083,00
Décimo Cuarto Sueldo	480	495,98	512,50	529,57	547,20
TOTAL	15.164,72	15.669,71	16.191,51	16.730,68	17.287,82

FUENTE: Investigación a experto (Ing. en Contabilidad)

ELABORACIÓN: Fanny López

5.2.2.2. SUMINISTROS DE OFICINA

CUADRO Nº 64

SUMINISTROS DE OFICINA				
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Tinta para impresora	Unidad	2	5,25	10,50
Papel bond	Resma	5	3,80	19,00
Bolígrafos	Unidad	15	0,30	4,50
Lápices	Unidad	6	0,25	1,50
Borradores	Unidad	5	0,15	0,75
Sobres de manila	Unidad	30	0,20	6,00
Papel Carbón	Lámina	5	0,10	0,50
Grapadora	Unidad	5	3,25	16,25
Grapas	Caja	2	0,60	1,20
Perforadora	Unidad	3	1,24	3,72
Saca grapas	Unidad	2	1,00	2,00
Clips estándar	Caja	4	0,30	1,20
Cuadernos Acad.100 hojas	Unidad	5	1,15	5,75
Carpetas	Unidad	25	0,30	7,50
Carpetas archivadoras	Unidad	15	3,50	52,50
Sellos Automáticos	Unidad	2	15,00	30,00
Corrector líquido	Unidad	3	1,20	3,60
Basureros plásticos	Unidad	5	2,55	12,75
Facturas	Ciento	1		8,00
Notas de Venta	Ciento	1		8,00
TOTAL ANUAL				195,22

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: Fanny López

5.2.2.3. MATERIALES DE ASEO Y LIMPIEZA

CUADRO N° 65

MATERIALES DE ASEO Y LIMPIEZA PARA OFICINA			
ARTÍCULOS	CANTIDAD	VALOR UNITARIO (\$)	TOTAL ANUAL (\$)
ÚTILES DE ASEO PERSONAL			
Papel higiénico Jumbo 200 m	35	2,03	71,05
Jabón para las manos	12	0,35	4,2
ÚTILES DE LIMPIEZA DE PISOS			
Escobas	5	1,59	7,95
Palas de plástico	3	1,40	4,20
Trapeadores	4	1,88	7,52
Detergente 4 kg.	6	4,42	26,52
Desinfectantes (cloro 3800 cc)	6	2,20	13,2
TOTAL ANUAL			134,64

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: Fanny López

5.2.2.4. SERVICIOS BÁSICOS ÁREA ADMINISTRATIVA

CUADRO N° 66

SERVICIOS BÁSICOS		
DESCRIPCIÓN	VALOR MENSUAL (\$)	VALOR ANUAL (\$)
Energía Eléctrica	22	264
Servicio Telefónico	20	240
Agua Potable	8	96
Internet CNT.	20	240
TOTAL	70,00	840,00

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: Fanny López

5.2.2.5. MANTENIMIENTO EQUIPO DE COMPUTACIÓN

CUADRO N° 67

DESCRIPCIÓN	VALOR ANUAL (\$)
Servicio Técnico de equipo de computación	100,00
TOTAL	100,00

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: Fanny López

RESUMEN DE GASTOS ADMINISTRATIVOS

CUADRO Nº 68

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gastos sueldos	15.164,72	5.669,71	16.191,51	16.730,68	17.287,82
Suministros oficina	195,22	201,72	208,44	215,38	222,55
Materiales de aseo y limpieza	134,64	139,12	143,76	148,54	153,49
Gasto mantenimiento de equipo de computación	100,00	103,33	106,77	110,33	114,00
Gastos servicios básicos	840,00	867,97	896,88	926,74	957,60
TOTAL	16.434,58	16.981,85	17.547,35	18.131,67	18.735,46

ELABORACIÓN: Fanny López

5.2.3. GASTOS DE VENTA

Son todos los egresos relacionados con la gestión de vender, incluyen sueldos, suministros, publicidad, combustible, mantenimiento, obligaciones patronales, depreciaciones, etc., se considera un incremento en los sueldos el 3,33% de la inflación al 2010.

5.2.3.1. SUELDO EN VENTAS

SUELDO BÁSICO UNIFICADO MENSUAL DE PERSONAL DE VENTAS

CUADRO Nº 69

CARGO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Vendedor-Distribuidor	240,00	247,99	256,25	264,78	273,60
TOTAL	240,00	247,99	256,25	264,78	273,60

ELABORACIÓN: Fanny López

DETERMINACIÓN DEL COSTO DE LA MANO DE OBRA ÁREA VENTAS

CUADRO Nº 70

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Sueldo Básico Unificado	2.880,00	2.975,90	3.075,00	3.177,40	3.283,21
Aporte Patronal	349,92	361,57	373,61	386,05	398,91
Fondos de Reserva	239,90	247,89	256,15	264,68	273,49
Décimo Tercer Sueldo	240,00	247,99	256,25	264,78	273,60
Décimo Cuarto Sueldo	240,00	247,99	256,25	264,78	273,60
TOTAL	3.949,82	4.081,35	4.217,26	4.357,70	4.502,81

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: Fanny López

5.2.3.2. GASTO PUBLICIDAD

CUADRO Nº 71

DESCRIPCIÓN	VALOR MENSUAL (\$)	VALOR ANUAL (\$)
Publicidad radial	70,00	840,00
Hojas Volantes (250 impresiones)	5,00	60,00
TOTAL		900,00

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: Fanny López

5.2.3.3. COMBUSTIBLE Y MANTENIMIENTO

CUADRO Nº 72

DESCRIPCIÓN	TIEMPO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR ANUAL (\$)
Llantas	anual	4	350,00	1400,00
ABC	semestral	2	120,00	240,00
Gasolina	semanal por viaje	1	20,00	960,00
TOTAL				2600,00

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: Fanny López

RESUMEN DE GASTOS DE VENTA

CUADRO N° 73

CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
GASTOS SUELDOS	3949,82	4081,35	4217,26	4357,70	4502,81
GASTO COMBUSTIBLE Y MANTEN.	2600,00	2686,58	2776,04	2868,49	2964,01
GASTO PUBLICIDAD	900,00	929,97	960,94	992,94	1026,00
TOTAL	7449,82	7697,90	7954,24	8219,12	8492,82

ELABORACIÓN: Fanny López

5.2.4. GASTOS FINANCIEROS

Para ejecutar la inversión se dispondrá de recursos propios y de un préstamo bancario. Los socios aportarán con \$ 57.336,24 que representa el 66%, dentro de este valor se cubre la inversión fija y diferida, quedando una diferencia de la inversión total del 34% que equivale a \$ 30.000,00; por lo que se recurrirá a realizar un préstamo al Banco Nacional de Fomento de la Ciudad de Tulcán, convirtiéndose en un pasivo o deuda a largo plazo. En la tabla siguiente se detalla lo antes mencionado:

FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

CUADRO N°74

INVERSIÓN TOTAL	MONTO (\$)	PORCENTAJE
Capital Propio	57.336,24	66%
Inversión Financiada	30.000,00	34%
TOTAL DE LA INVERSIÓN	87.336,24	100%

FUENTE: Presupuesto de Inversión

ELABORACIÓN: Fanny López

5.2.4.1. AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA

Como se detalló anteriormente se necesita de un crédito de \$ 30.000,00; el cual se lo solicitará al Banco Nacional de Fomento, a una tasa de interés anual del 12%, este préstamo se lo realizará a 5 años plazo, con pagos mensuales de capital e interés.

AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA
CUADRO Nº 75

TABLA DE AMORTIZACIÓN DE LA DEUDA	
INSTITUCIÓN FINANCIERA: BANCO NACIONAL DE FOMENTO	
MONTO:	30.000,00
TASA:	12%
PLAZO:	5 AÑOS
GRACIA:	0 AÑOS
MONEDA:	DÓLARES
AMORTIZACIÓN CADA:	30 DÍAS
NÚMERO DE PERÍODOS:	60 PARA AMORTIZAR CAPITAL

PERÍODOS	SALDO INS.	CAPITAL	INTERÉS	CUOTA	SALDO FINAL
1	30.000,00	500,00	300,00	800,00	29.500,00
2	29.500,00	500,00	295,00	795,00	29.000,00
3	29.000,00	500,00	290,00	790,00	28.500,00
4	28.500,00	500,00	285,00	785,00	28.000,00
5	28.000,00	500,00	280,00	780,00	27.500,00
6	27.500,00	500,00	275,00	775,00	27.000,00
7	27.000,00	500,00	270,00	770,00	26.500,00
8	26.500,00	500,00	265,00	765,00	26.000,00
9	26.000,00	500,00	260,00	760,00	25.500,00
10	25.500,00	500,00	255,00	755,00	25.000,00
11	25.000,00	500,00	250,00	750,00	24.500,00
12	24.500,00	500,00	245,00	745,00	24.000,00
13	24.000,00	500,00	240,00	740,00	23.500,00
14	23.500,00	500,00	235,00	735,00	23.000,00
15	23.000,00	500,00	230,00	730,00	22.500,00
16	22.500,00	500,00	225,00	725,00	22.000,00
17	22.000,00	500,00	220,00	720,00	21.500,00
18	21.500,00	500,00	215,00	715,00	21.000,00
19	21.000,00	500,00	210,00	710,00	20.500,00
20	20.500,00	500,00	205,00	705,00	20.000,00
21	20.000,00	500,00	200,00	700,00	19.500,00
22	19.500,00	500,00	195,00	695,00	19.000,00
23	19.000,00	500,00	190,00	690,00	18.500,00
24	18.500,00	500,00	185,00	685,00	18.000,00
25	18.000,00	500,00	180,00	680,00	17.500,00

26	17.500,00	500,00	175,00	675,00	17.000,00
27	17.000,00	500,00	170,00	670,00	16.500,00
28	16.500,00	500,00	165,00	665,00	16.000,00
29	16.000,00	500,00	160,00	660,00	15.500,00
30	15.500,00	500,00	155,00	655,00	15.000,00
31	15.000,00	500,00	150,00	650,00	14.500,00
32	14.500,00	500,00	145,00	645,00	14.000,00
33	14.000,00	500,00	140,00	640,00	13.500,00
34	13.500,00	500,00	135,00	635,00	13.000,00
35	13.000,00	500,00	130,00	630,00	12.500,00
36	12.500,00	500,00	125,00	625,00	12.000,00
37	12.000,00	500,00	120,00	620,00	11.500,00
38	11.500,00	500,00	115,00	615,00	11.000,00
39	11.000,00	500,00	110,00	610,00	10.500,00
40	10.500,00	500,00	105,00	605,00	10.000,00
41	10.000,00	500,00	100,00	600,00	9.500,00
42	9.500,00	500,00	95,00	595,00	9.000,00
43	9.000,00	500,00	90,00	590,00	8.500,00
44	8.500,00	500,00	85,00	585,00	8.000,00
45	8.000,00	500,00	80,00	580,00	7.500,00
46	7.500,00	500,00	75,00	575,00	7.000,00
47	7.000,00	500,00	70,00	570,00	6.500,00
48	6.500,00	500,00	65,00	565,00	6.000,00
49	6.000,00	500,00	60,00	560,00	5.500,00
50	5.500,00	500,00	55,00	555,00	5.000,00
51	5.000,00	500,00	50,00	550,00	4.500,00
52	4.500,00	500,00	45,00	545,00	4.000,00
53	4.000,00	500,00	40,00	540,00	3.500,00
54	3.500,00	500,00	35,00	535,00	3.000,00
55	3.000,00	500,00	30,00	530,00	2.500,00
56	2.500,00	500,00	25,00	525,00	2.000,00
57	2.000,00	500,00	20,00	520,00	1.500,00
58	1.500,00	500,00	15,00	515,00	1.000,00
59	1.000,00	500,00	10,00	510,00	500,00
60	500,00	500,00	5,00	505,00	-
TOTAL \$		30.000,00	9.150,00	39.150,00	

FUENTE: Banco Nacional de Fomento

ELABORACIÓN: Fanny López

5.2.4.2. PAGO DE INTERESES

En este caso son los intereses bancarios a pagar al Banco Nacional de Fomento por el préstamo que se va a solicitar de \$ 30.000,00; el valor del interés que se tiene que cancelar es de \$ 3.270,00 del primer año, en el Cuadro N° 75 está la tabla de amortización, en donde se detalla los intereses generados en los próximos años.

PAGO DE INTERESES

CUADRO N° 76

INTERESES FINANCIEROS						
AÑO	1	2	3	4	5	TOTAL
Interés \$	3.270,00	2.550,00	1.830,00	1.110,00	390,00	9.150,00

ELABORACION: Fanny López

5.2.5. DEPRECIACIONES

La depreciación consiste en la pérdida del valor de los activos fijos, usados por la microempresa y sobre los cuales tiene propiedad, la depreciación de los activos fijos se calculará de acuerdo a las leyes ecuatorianas, como se muestra en la siguiente tabla:

DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS

CUADRO N° 77

DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS				
ACTIVO FIJO	VALOR DEL ACTIVO	PORCENTAJE	VIDA ÚTIL	CUOTA DEPRECIACIÓN
PRODUCCION				
Herramientas de producción	571,30	10%	10 años	57,13
Equipo de seguridad	175,00	10%	10 años	17,50
SUB TOTAL				74,63
ADMINISTRACION				
Muebles y Enseres	890,00	10%	10 años	89,00
Equipos de Oficina	110,00	10%	10 años	11,00
Equipos de computación	2428,00	33,3%	3 años	809,33
Edificio	22855,71	5%	20 años	1.142,79
SUB TOTAL				2.052,12
VENTAS				

Vehículo	17000,00	20%	5 años	3.400,00
SUBTOTAL				3.400,00
TOTAL	44.030,01			5.526,75

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: Fanny López

PROYECCIÓN DE LA DEPRECIACIÓN

CUADRO N° 78

PROYECCIÓN DE LA DEPRECIACIÓN					
ACTIVO FIJO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PRODUCCION					
Herramientas de producción	57,13	57,13	57,13	57,13	57,13
Equipo de seguridad	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50
SUB TOTAL	74,63	74,63	74,63	74,63	74,63
ADMINISTRACION					
Muebles y Enseres	89,00	89,00	89,00	89,00	89,00
Equipos de Oficina	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00
Equipos de computación	809,33	809,33	809,33	-	-
Edificio	1.142,79	1.142,79	1.142,79	1.142,79	1.142,79
SUB TOTAL	2.052,12	2.052,12	2.052,12	1.242,79	1.242,79
VENTAS					
Vehículo	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00
SUBTOTAL	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00
TOTAL	5.526,75	5.526,75	5.526,75	4.717,42	4.717,42

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: Fanny López

5.2.6. AMORTIZACIONES

Son valores realizados en su fase de estudios y de legalización de la microempresa. Estos valores se amortizan en cinco años, los mismos que se especifican en la siguiente tabla.

AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS DIFERIDOS

CUADRO N° 79

AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS DIFERIDOS					
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Estudio de factibilidad	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
Gastos de constitución	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
TOTAL	650,00	650,00	650,00	650,00	650,00
AMORTIZACIÓN ANUAL (20%)	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: Fanny López

PRESUPUESTO DE EGRESOS

CUADRO N° 80

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTOS DIRECTOS	1.650,75	1.479,69	1.528,96	1.579,87	1.632,48
Materia prima directa	218,75	-	-	-	-
Mano de obra directa	1.432,00	1.479,69	1.528,96	1.579,87	1.632,48
COSTOS INDIRECTOS DE PRODUCCIÓN	9.725,71	7.858,41	8.116,95	8.384,09	8.660,13
Materia Prima Indirecta	4.258,80	2.496,10	2.578,55	2.663,75	2.751,79
Sueldos y salarios mano de obra indirecta	5.152,28	5.039,69	5.207,52	5.380,93	5.560,11
Servicios básicos	240,00	247,99	256,25	264,78	273,60
Depreciación	74,63	74,63	74,63	74,63	74,63
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	18.616,70	19.163,97	19.729,47	19.504,46	20.108,24
Sueldos administrativos	15.164,72	15.669,71	16.191,51	16.730,68	17.287,82
Suministros de oficina	195,22	201,72	208,44	215,38	222,55
Materiales de aseo y limpieza	134,64	139,12	143,76	148,54	153,49
Servicios básicos	840,00	867,97	896,88	926,74	957,60
Mantenimiento de equipo de cómputo	100,00	103,33	106,77	110,33	114,00
Depreciación	2.052,12	2.052,12	2.052,12	1.242,79	1.242,79
Amortización	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00
GASTOS DE VENTA	10.849,82	11.097,90	11.354,24	11.619,12	11.892,82
Sueldos ventas	3.949,82	4.081,35	4.217,26	4.357,70	4.502,81
Gasto Combustible y Mantenimiento	2600,00	2.686,58	2.776,04	2.868,49	2.964,01
Gasto Publicidad	900,00	929,97	960,94	992,94	1.026,00

Depreciación	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00
GASTOS FINANCIEROS	3.270,00	2.550,00	1.830,00	1.110,00	390,00
Intereses	3.270,00	2.550,00	1.830,00	1.110,00	390,00
TOTAL COSTOS Y GASTOS	44.112,98	42.149,97	42.559,61	42.197,54	42.683,67

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: Fanny López

5.3. ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA

La evaluación tiene como objetivo determinar la viabilidad financiera y económica del proyecto a través del análisis de los diferentes estados financieros y la aplicación de los criterios de evaluación.

5.3.1. BALANCE GENERAL

Estado financiero que muestra la situación económica y capacidad de pago de una empresa o microempresa como en este caso a una fecha determinada.

Para el Balance General se consideró las cuentas de Activos así como las de Pasivos y Patrimonio que posee la microempresa.

BALANCE GENERAL

CUADRO Nº 81

BALANCE GENERAL PROYECTADO			
BALANCE INICIAL AÑO 0			
ACTIVOS		PASIVOS	
ACTIVO CORRIENTE	38.456,23	PASIVO LARGO PLAZO	30.000,00
Caja-Bancos	38.456,23	Préstamo bancario	30.000,00
ACTIVO FIJO	48.230,01		
Terreno	4.200,00		
Edificio	22.855,71		
Vehículo	17.000,00	TOTAL PASIVO	30.000,00
Herramientas			
Producción	571,30	PATRIMONIO	57.336,24
Muebles y			
Enseres	890,00	Aporte /Capital	57.336,24
Equipos de			
oficina	110,00	TOTAL PATRIMONIO	57.336,24
Equipos de			
Computación	2.428,00		
Equipos de			
seguridad	175,00		
ACTIVO DIFERIDO	650,00		
Gastos			
Constitución	650,00		
TOTAL ACTIVO	<u>87.336,24</u>	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	<u>87.336,24</u>

ELABORACIÓN: Fanny López

5.3.2. ESTADO DE RESULTADOS

La finalidad del estado de resultados es la de calcular la pérdida o utilidad neta y los flujos netos de efectivo del proyecto, que son, en forma general, el beneficio real de la Unidad de Producción Agrícola y los impuestos que deba pagar.

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO

CUADRO Nº 82

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingreso por Ventas Netas	55.080,00	105.300,00	107.409,38	102.296,25	104.343,75
(-) Costo de Producción	11.376,46	9.338,10	9.645,91	9.963,96	10.292,61
(=) Utilidad Bruta Proyectada	43.703,54	95.961,90	97.763,47	92.332,29	94.051,14
(-) Gastos Administrativos	18.616,70	19.163,97	19.729,47	19.504,46	20.108,24
(-) Gastos de Ventas	10.849,82	11.097,90	11.354,24	11.619,12	11.892,82
(=) Utilidad Operativa Proyectada	14.237,02	65.700,03	66.679,76	61.208,71	62.050,08
(-) Pago de intereses	3.270,00	2.550,00	1.830,00	1.110,00	390,00
(=) Utilidad Antes 15% Trabajadores	10.967,02	63.150,03	64.849,76	60.098,71	61.660,08
(-) 15% Participación Trabajadores	1.645,05	9.472,50	9.727,46	9.014,81	9.249,01
(=) Utilidad Antes de Pago de Impuesto	9.321,96	53.677,52	55.122,30	51.083,90	52.411,07
(-) 25% Impuesto a la renta	2.330,49	13.419,38	13.780,57	12.770,98	13.102,77
(=) UTILIDAD NETA PROYECTADA	6.991,47	40.258,14	41.341,72	38.312,93	39.308,30

ELABORACIÓN: Fanny López

5.3.3. FLUJO DE CAJA

El flujo de Caja mide los ingresos y egresos en efectivo que se estima tendrá una empresa en un período determinado, permitiendo observar si realmente necesita financiamiento y obviamente va a contar con los recursos necesarios para pagar las diferentes obligaciones que mantiene.

En la siguiente tabla se identifica los ingresos y los egresos en el momento en que ocurren.

FLUJO DE CAJA CON PROTECCIÓN

CUADRO Nº 83

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INVERSIÓN	-87336,24					
FUENTE DE INGRESOS						
Utilidad Neta Proyectada		6.991,47	40.258,14	41.341,72	38.312,93	39.308,30
Depreciación Activos Fijos		5.526,75	5.526,75	5.526,75	4.717,42	4.717,42
Reinversión					500,00	
Valor de Rescate						18.014,93
TOTAL INGRESOS		12.518,22	45.784,89	46.868,47	43.530,34	62.040,65
EGRESOS						
Pago del Principal		6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00
TOTAL EGRESOS		6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00
FLUJO NETO	-87336,24	6.518,22	39.784,89	40.868,47	37.530,34	56.040,65

ELABORACIÓN: Fanny López

5.4. EVALUACION FINANCIERA

La evaluación financiera tiene como objetivo: calcular, estimar los beneficios netos que se esperan de la inversión que se realizará en la implementación del proyecto de producción y comercialización de granadilla, para lo cual se usa y maneja las principales técnicas de evaluación financiera:

5.4.1. COSTO DE CAPITAL

La tasa de descuento para un proyecto de inversión se denomina Tasa de Rendimiento Medio (TRM). Con esta tasa se actualizan los flujos efectivos generados a futuro, es decir se los trae a valor presente.

Los rendimientos del capital propio se han fijado en un 8%, mientras que el banco tiene un interés del 12 %.

CÁLCULO DEL COSTO CAPITAL Y TASA DE RENDIMIENTO MEDIO

CUADRO Nº 84

DESCRIPCIÓN	VALOR	%	TASA PONDE.	V. PROMEDIO		
INV. PROPIA	57.336,24	65,65	8,00	525,20		
INV. FINANCIERA	30.000,00	34,35	12,00	412,20		
INVERSIÓN TOTAL	87.336,24			937,40	9,37	CK= 0,094

ELABORACIÓN: Fanny López

$$TRM = (1 + CK)(1 + IF) - 1$$

De donde:

CK= Costo de Capital o Costo de Oportunidad

IF= Tasa de Inflación Anual 2010

Sustituyendo en la ecuación se tiene:

$$TMAR = (1 + 0,094)(1 + 0,0333) - 1$$

$$TMAR = 13,04$$

Los criterios de evaluación financiera son los que se establecen a continuación:

5.4.2. VALOR ACTUAL NETO

Este indicador muestra el monto de los beneficios reales que tendrá el proyecto ante la inversión.

La tasa de rendimiento medio es de 13,04%, el VAN para los cinco años proyectado será igual a:

$$VAN = (II) + \frac{FCN}{(1+i)^1} + \frac{FCN}{(1+i)^2} + \frac{FCN}{(1+i)^3} + \frac{FCN}{(1+i)^4} + \frac{FCN}{(1+i)^5}$$

En donde:

II= Inversión inicial

FCN= Flujo de Caja Neto

i= Tasa de rendimiento medio

$$VAN = -87.336,24 + \frac{6.518,22}{(1+0,1304)^1} + \frac{39.784,89}{(1+0,1304)^2} + \frac{40.868,47}{(1+0,1304)^3} + \frac{37.530,34}{(1+0,1304)^4} + \frac{56.040,65}{(1+0,1304)^5}$$

$$VAN = \$ 31.207,60$$

FLUJOS NETOS ACTUALIZADOS

CUADRO Nº 85

AÑOS	INVERSIÓN INICIAL	FLUJOS NETOS.	FACTOR 13,04%	FLUJO DE CAJA ACTUALIZADO
0	-87.336,24			-87.336,24
1		6.518,22	1,1304	5.766,30
2		39.784,89	1,2778	31.135,36
3		40.868,47	1,4444	28.293,84
4		37.530,34	1,6328	22.985,50
5		56.040,65	1,8457	30.362,84
VAN				\$ 31.207,60

FUENTE: Flujo de Caja

ELABORACIÓN: Fanny López

5.4.2.1. ANÁLISIS DEL VALOR ACTUAL NETO

El resultado que se obtiene del VAN es positivo, por lo tanto se trata de un proyecto rentable, porque después de recuperar la inversión inicial se ganará \$31.207,60.



5.4.3. TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Se denomina TIR de un proyecto productivo a la tasa de redescuento que hace a su valor actual neto igual a cero; se trata, por tanto, de una medida de la rentabilidad relativa de una inversión. La tasa interna de retorno deberá ser mayor que la tasa de redescuento para que la inversión sea aceptada.

Par calcular la TIR se utiliza una tasa de redescuento arbitraria para obtener un VAN positivo y un VAN negativo.

CÁLCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO

CUADRO Nº 86

AÑOS	FLUJOS NETOS	TASA DE DESCUENTO	
		23%	25%
0	-87.336,24	-87.336,24	-87.336,24
1	6.518,22	5.299,37	5.214,58
2	39.784,89	26.297,11	25.462,33
3	40.868,47	21.962,06	20.924,66
4	37.530,34	16.396,91	15.372,43
5	56.040,65	19.905,71	18.363,40
VAN		2.524,91	- 1.998,85

FUENTE: Flujo de Caja

ELABORACIÓN: Fanny López

La fórmula con la que se calcula la TIR es:

$$TIR = Ti + (Ts - Ti) \frac{VANTi}{VANTi - VANTs}$$

En donde:

Ti = Tasa inferior de redescuento. Porcentaje con el que el VAN se vuelve positivo.

Ts = Tasa superior de redescuento. Es la tasa con la cual el VAN se torna negativo

VAN= Valor Actual Neto

$$TIR = 23 + (25 - 23) \frac{2.524,91}{2.524,91 - (-1.998,85)}$$

$$TIR = 23 + (2)(0.55814411)$$

TIR= 24,10%

5.4.3.1. ANÁLISIS DE LA TIR

La tasa interna de retorno resultó con un valor igual a 24,10%; una cifra que supera a la tasa de rendimiento del 13,04%. Por lo tanto se convierte en un proyecto atractivo y viable.

5.4.4. SENSIBILIZACIÓN DE LA TASA INTERNA DE RETORNO

Para el análisis de la sensibilidad económica financiera del proyecto se aplicó tres escenarios, para ello se disminuirá el 6%, 12% y el 15% de los ingresos en ventas, con la finalidad de saber hasta que valor el proyecto será factible:

5.4.4.1. PRIMER ESCENARIO

Los escenarios proyectan la sensibilización de la TIR, en este primer caso las ventas se reducen en un 6%, se obtiene los siguientes resultados.

6% DE DISMINUCIÓN DE LAS VENTAS
CUADRO N° 87

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingreso por Ventas Netas	51.775,20	98.982,00	100.964,81	96.158,48	98.083,13
(-) Costo de Producción	11.376,46	9.338,10	9.645,91	9.963,96	10.292,61
(=) Utilidad Bruta Proyectada	40.398,74	89.643,90	91.318,91	86.194,51	87.790,51
(-) Gastos Administrativos	18.616,70	19.163,97	19.729,47	19.504,46	20.108,24
(-) Gastos de Ventas	10.849,82	11.097,90	11.354,24	11.619,12	11.892,82
(=) Utilidad Operativa Proyectada	10.932,22	59.382,03	60.235,20	55.070,93	55.789,45
(-) Pago de intereses	3.270,00	2.550,00	1.830,00	1.110,00	390,00
(=) Utilidad Antes 15% Trabajadores	7.662,22	56.832,03	58.405,20	53.960,93	55.399,45
(-) 15% Participación Trabajadores	1.149,33	8.524,80	8.760,78	8.094,14	8.309,92
(=) Utilidad Antes de Pago de Impuesto	6.512,88	48.307,22	49.644,42	45.866,79	47.089,54
(-) 25% Impuesto a la renta	1.628,22	12.076,81	12.411,10	11.466,70	11.772,38
(=) UTILIDAD NETA PROYECTADA	4.884,66	36.230,42	37.233,31	34.400,09	35.317,15

FUENTE: Estado de Resultados

ELABORACIÓN: Fanny López

FLUJO DE CAJA
CUADRO N° 88

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INVERSIÓN	87.336,24					
FUENTE DE INGRESOS						
Utilidad Neta Proyectada		4.884,66	36.230,42	37.233,31	34.400,09	35.317,15
Depreciación Activos Fijos		5.526,75	5.526,75	5.526,75	4.717,42	4.717,42
Reinversión					500,00	
Valor de Rescate						18.014,93
TOTAL INGRESOS		10.411,41	41.757,17	42.760,06	39.617,51	58.049,50
EGRESOS						
Pago del Principal		6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00
TOTAL EGRESOS		6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00
FLUJO NETO	-87.336,24	4.411,41	35.757,17	36.760,06	33.617,51	52.049,50

FUENTE: Flujo de Caja Proyectado

ELABORACIÓN: Fanny López

COMPROBACIÓN VAN Y TIR
CUADRO N° 89

COMPROBACIÓN VAN Y TIR	
INVERSION INICIAL	-87.336,24
AÑO 1	4.411,41
AÑO 2	35.757,17
AÑO 3	36.760,06
AÑO 4	33.617,51
AÑO 5	52.049,50
COSTE CAPITAL	0,1304
VAN=	18.779,01
SI	SE ACEPTA EL PROYECTO
TIR=	19,82%

FUENTE: Flujo de Caja Neto

ELABORACIÓN: Fanny López

Se concluye que al bajar los ingresos por ventas en un 6 %, la Tasa Interna de Retorno indica que se recupera la inversión a una tasa del 19,82%, por lo tanto el proyecto sigue siendo atractivo, ya que la TIR en estas condiciones es mayor a la Tasa de Rendimiento Medio.

5.4.4.2. SEGUNDO ESCENARIO

En el segundo escenario se disminuirá el valor de las ventas en el 12%.

12% DE DISMINUCIÓN DE LAS VENTAS

CUADRO N° 90

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingreso por Ventas Netas	48.470,40	92.664,00	94.520,25	90.020,70	91.822,50
(-) Costo de Producción	11.376,46	9.338,10	9.645,91	9.963,96	10.292,61
(=) Utilidad Bruta Proyectada	37.093,94	83.325,90	84.874,34	80.056,74	81.529,89
(-) Gastos Administrativos	18.616,70	19.163,97	19.729,47	19.504,46	20.108,24
(-) Gastos de Ventas	10.849,82	11.097,90	11.354,24	11.619,12	11.892,82
(=) Utilidad Operativa Proyectada	7.627,42	53.064,03	53.790,64	48.933,16	49.528,83
(-) Pago de intereses	3.270,00	2.550,00	1.830,00	1.110,00	390,00
(=) Utilidad Antes 15% Trabajadores	4.357,42	50.514,03	51.960,64	47.823,16	49.138,83
(-) 15% Participación Trabajadores	653,61	7.577,10	7.794,10	7.173,47	7.370,82
(=) Utilidad Antes de Pago de Impuesto	3.703,80	42.936,92	44.166,54	40.649,68	41.768,00
(-) 25% Impuesto a la renta	925,95	10.734,23	11.041,64	10.162,42	10.442,00
(=) UTILIDAD NETA PROYECTADA	2.777,85	32.202,69	33.124,91	30.487,26	31.326,00

FUENTE: Estado de Resultados

ELABORACIÓN: Fanny López

FLUJO DE CAJA

CUADRO N° 91

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INVERSIÓN	-87.336,24					
FUENTE DE INGRESOS						
Utilidad Neta Proyectada		2.777,85	32.202,69	33.124,91	30.487,26	31.326,00
Depreciación Activos Fijos		5.526,75	5.526,75	5.526,75	4.717,42	4.717,42
Reinversión					500,00	
Valor de Rescate						18.014,93
TOTAL INGRESOS		8.304,60	37.729,44	38.651,65	35.704,68	54.058,35
EGRESOS						
Pago del Principal		6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00
TOTAL EGRESOS		6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00
FLUJO NETO	-87.336,24	2.304,60	31.729,44	32.651,65	29.704,68	48.058,35

FUENTE: Flujo de Caja Proyectado

ELABORACIÓN: Fanny López

COMPROBACIÓN VAN Y TIR
CUADRO Nº 92

COMPROBACION TIR Y VAN	
INVERSION INICIAL	-87.336,24
AÑO 1	2.304,60
AÑO 2	31.729,44
AÑO 3	32.651,65
AÑO 4	29.704,68
AÑO 5	48.058,35
COSTE CAPITAL	0,1304
VAN=	6.361,03
SI	SE ACEPTA EL PROYECTO
TIR=	15,39%

FUENTE: Flujo de Caja Neto

ELABORACIÓN: Fanny López

El segundo escenario representa que al bajar los ingresos en un 12%, la TIR indica que se recupera la inversión a una tasa del 15,39%, resultando el proyecto aún viable.

5.4.4.3. SEGUNDO ESCENARIO

En el segundo escenario se disminuirá el valor de las ventas en el 15%.

15% DE DISMINUCIÓN DE LAS VENTAS

CUADRO Nº 93

DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingreso por Ventas Netas	46.818,00	89.505,00	91.297,97	86.951,81	88.692,19
(-) Costo de Producción	11.376,46	9.338,10	9.645,91	9.963,96	10.292,61
(=) Utilidad Bruta Proyectada	35.441,54	80.166,90	81.652,06	76.987,85	78.399,58
(-) Gastos Administrativos	18.616,70	19.163,97	19.729,47	19.504,46	20.108,24
(-) Gastos de Ventas	10.849,82	11.097,90	11.354,24	11.619,12	11.892,82
(=) Utilidad Operativa Proyectada	5.975,02	49.905,03	50.568,35	45.864,27	46.398,52
(-) Pago de intereses	3.270,00	2.550,00	1.830,00	1.110,00	390,00
(=) Utilidad Antes 15% Trabajadores	2.705,02	47.355,03	48.738,35	44.754,27	46.008,52
(-) 15% Participación Trabajadores	405,75	7.103,25	7.310,75	6.713,14	6.901,28
(=) Utilidad Antes de Pago de Impuesto	2.299,26	40.251,77	41.427,60	38.041,13	39.107,24
(-) 25% Impuesto a la renta	574,82	10.062,94	10.356,90	9.510,28	9.776,81
(=) UTILIDAD NETA PROYECTADA	1.724,45	30.188,83	31.070,70	28.530,85	29.330,43

FUENTE: Estado de Resultados

ELABORACIÓN: Fanny López

FLUJO DE CAJA

CUADRO Nº 94

DETALLE	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INVERSIÓN	-87.336,24					
FUENTE DE INGRESOS						
Utilidad Neta Proyectada		1.724,45	30.188,83	31.070,70	28.530,85	29.330,43
Depreciación Activos Fijos		5.526,75	5.526,75	5.526,75	4.717,42	4.717,42
Reinversión					500,00	
Valor de Rescate						18.014,93
TOTAL INGRESOS		7.251,20	35.715,58	36.597,45	33.748,26	52.062,78
EGRESOS						
Pago del Principal		6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00
TOTAL EGRESOS		6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00
FLUJO NETO	-87.336,24	1.251,20	29.715,58	30.597,45	27.748,26	46.062,78

FUENTE: Flujo de Caja Proyectado

ELABORACIÓN: Fanny López

COMPROBACIÓN VAN Y TIR

CUADRO Nº 95

COMPROBACION TIR Y VAN	
INVERSION INICIAL	-87.336,24
AÑO 1	1.251,20
AÑO 2	29.715,58
AÑO 3	30.597,45
AÑO 4	27.748,26
AÑO 5	46.062,78
COSTE CAPITAL	0,1304
VAN=	152,03
SI	SE ACEPTA EL PROYECTO
TIR=	13,10%

FUENTE: Flujo de Caja Neto

ELABORACIÓN: Fanny López

El Tercer escenario muestra que al bajar los ingresos en un 15%, la TIR indica que se recupera la inversión a una tasa del 13,10%, por lo tanto el proyecto es factible, pero deja de ser atractivo por estar cerca al valor de la Tasa de Rendimiento Medio que es 13,04%; en estas condiciones es muy riesgoso aceptar el proyecto.

5.4.5. PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (PRI)

El plazo de recuperación real de una inversión es el tiempo que tarda en ser recuperada la inversión inicial basándose en los flujos de caja que genera en cada período de su vida útil.

Inversión = 87.336,24

Flujos de caja proyectados

5.4.5.1. PRI CON VALORES CORRIENTES

CUADRO N° 96

AÑOS	FLUJOS NETOS.
0	-87.336,24
1	6.518,22
2	39.784,89
3	40.868,47
4	37.530,34
5	56.040,65
TOTAL	180.742,58

Σ Flujos años 1, 2, 3
87.171,59

FUENTE: Flujo de Caja

ELABORACIÓN: Fanny López

CÁLCULO DE LA RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN (Regla de Tres)			
Suma FLUJOS NETOS	87.171,59	→ 3	años
Inversión Total	87.336,24	→ ?	
	=3,01		
PRI	3 años		

Con los flujos de Caja Netos, la Inversión Inicial de \$ 87.336,24 se recupera en los 3 primeros años del proyecto. También se calcula el tiempo de recuperación del proyecto con los Flujos de Caja Actualizados como se indica a continuación:

5.4.5.2. PRI CON VALORES ACTUALIZADOS

CUADRO N° 97

AÑOS	FLUJOS NETOS.	FCA (FACTOR 13,04%)
0	-87.336,24	-87.336,24
1	6.518,22	5.766,30
2	39.784,89	31.135,36
3	40.868,47	28.293,84
4	37.530,34	22.985,50
5	56.040,65	30.362,84
TOTAL	180.742,58	118.543,84

Σ Flujos años 1, 2, 3
 65.195,50

FUENTE: Flujo de Caja

ELABORACIÓN: Fanny López

Una parte de la Inversión Inicial se recupera en los 3 primeros años del proyecto, este valor es de 65.195,50 la diferencia restante de la inversión inicial se la calcula de la siguiente manera:

$$Diferencia = Inversión.Inicial - \sum F.C.A.años.1,2,3$$

$$Diferencia = 87.336,24 - 65.195,50$$

$$Diferencia = 22.140,74$$

$$\frac{Diferencia}{FCA.AÑO.4} = \frac{22.140,74}{22.985,50} = 0.96$$

Es decir que la Recuperación de la Inversión con los Flujos de Caja Actualizados se recupera a los 3,96 años.

5.4.6. RELACIÓN COSTO /BENEFICIO

Es la relación que refleja el valor que tiene el proyecto en cuanto a los beneficios y costos

El análisis de la relación B/C, toma valores mayores, menores o iguales a 1, lo que implica que:

B/C > 1 implica que los ingresos son mayores que los egresos, entonces el proyecto es aconsejable.

B/C = 1 implica que los ingresos son iguales que los egresos, entonces el proyecto es indiferente.

B/C < 1 implica que los ingresos son menores que los egresos, entonces el proyecto no es aconsejable.

RELACIÓN COSTO /BENEFICIO CON INGRESOS Y EGRESOS

ACTUALIZADOS

CUADRO Nº 98

AÑOS	INGRESOS	EGRESOS	INGRESOS ACTUALIZADOS 13,04 %	EGRESOS ACTUALIZADOS 13,04 %
1	55.080,00	44.112,98	48.726,11	39.024,22
2	105.300,00	42.149,97	82.406,99	32.986,25
3	107.409,38	42.559,61	74.361,09	29.464,65
4	102.296,25	42.197,54	62.651,45	25.843,93
5	104.343,75	42.683,67	56.533,48	23.126,03
TOTAL			324.679,12	150.445,08

FUENTE: Presupuesto de Ingresos y Egresos

ELABORACIÓN: Fanny López

$$C/B = \frac{INGRESOS.DEFLACTADOS}{EGRESOS.DEFLACTADOS}$$

$$C/B = \frac{324.679,12}{150.445,08}$$

$$C/B = 2,16$$

Esta relación refleja el valor que tiene el proyecto en relación con los beneficios y costos, lo que indica que por cada dólar invertido se genera 2,16 dólares de ingresos.

5.4.7. ÍNDICE BENEFICIO COSTO

ÍNDICE BENEFICIO/COSTO

CUADRO Nº 99

AÑOS	INVERSIÓN INICIAL	FLUJOS NETOS	FACTOR 13,04%	FLUJO DE CAJA ACTUALIZADO
0	-87.336,24			
1		6.518,22	1,1304	5.766,30
2		39.784,89	1,2778	31.135,36
3		40.868,47	1,4444	28.293,84
4		37.530,34	1,6328	22.985,50
5		56.040,65	1,8457	30.362,84
TOTAL				118.543,84

FUENTE: Flujo de Caja

ELABORACIÓN: Fanny López

$$ÍB/C = \frac{\sum \text{Flujos.Netos.Descontados.Positivos}}{\sum \text{Flujos.Netos.Descontados.Negativos}}$$

$$ÍB/C = \frac{118.543,84}{87.336,24}$$

$$ÍB/C = 1,36$$

Se deduce que por cada dólar invertido se obtiene \$ 1,36 de beneficio, desde el punto de vista financiero.

5.4.8. PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio, es aquel nivel en donde los ingresos se igualan a los costos, sirve como parámetro de referencia para determinar el nivel de ventas en unidades y en cantidad para comenzar a generar

utilidades. El P.E. es únicamente válido para el año 1 del proyecto, porque entre más tardío es el pronóstico es menos cierto.

PUNTO DE EQUILIBRIO

CUADRO Nº 100

DETALLE	AÑO 1
INGRESOS	
VENTAS NETAS	55.080,00
COSTOS FIJOS	34.093,57
Mano de Obra Indirecta	5.152,28
Gasto Sueldos Administrativos	15.164,72
Gasto Sueldos Ventas	3.949,82
Publicidad	900,00
Pago Intereses	3.270,00
Amortización Intangibles	130,00
Depreciación	5.526,75
COSTOS VARIABLES	10.019,41
Mano de Obra Directa	1.432,00
Materia Prima Directa	218,75
Costos Indirectos de Producción	4498,80
Servicios Básicos	840,00
Suministros	195,22
Materiales de aseo y limpieza	134,64
Mantenimiento equipo de computación	100,00
Gasto Combustible y mantenimiento	2600,00
COSTO TOTAL	44.112,98
PVU promedio \$	12,24
CVU \$	9,80
Cantidad cajas	4500

FUENTE: Costos y Gastos del Proyecto

ELABORACIÓN: Fanny López

A continuación se presenta el punto de equilibrio del proyecto.

$$PE(Unidades) = \frac{Inversión.Fija + Costo.Fijo.Total}{PVu - CVu}$$

$$PE = \frac{48.230,01 + 34.093,57}{12,24 - 9,80}$$

PE (Unidades)= 33.779,11

PE (Dólares)= 413.456,35

5.4.8.1. ANÁLISIS

El punto de equilibrio indica que la microempresa debe tener ingresos por lo menos de \$ 413.456,35 para comenzar a recuperar la inversión fija y costos fijos.

RESUMEN DE LOS INDICADORES DE EVALUACIÓN FINANCIERA

CUADRO N° 101

INDICADOR	VALOR		CONCLUSIÓN
Tasa de Rendimiento Medio		13,04%	
Valor Actual Neto	VAN >0	31.207,60	VIABLE
Tasa Interna de Retorno	TIR>TRM	24,10%	VIABLE
Sensibilidad -6% en Ventas	TIR	19,82%	VIABLE
Sensibilidad -12% en Ventas	TIR	15,39%	VIABLE
Sensibilidad -15% en Ventas	TIR	13,10%	VIABLE, DEJA DE SER ATRACTIVO
PRI con Valores Corrientes		3 años	VIABLE
PRI con Valores Actualizados		3 años	VIABLE
B/C con Ingresos y Egresos Deflactados	R B/C>1	2,16	VIABLE
Índice B/C con FCN descontados		1,36	VIABLE

ELABORACIÓN: Fanny López

CAPÍTULO VI

6. ESTUDIO ORGANIZACIONAL Y LEGAL

6.1. MARCO LEGAL

La microempresa es la unidad de producción económica legalmente constituida por una serie de elementos personales y materiales, los mismos que están asentados en un lugar determinado para obtener un bienestar económico, ofreciendo bienes o servicios para satisfacer las necesidades del consumidor, excepto las asociaciones y fundaciones que no tienen fines de lucro y buscan satisfacer las necesidades de la comunidad.

Todas las actividades que se desarrollan en los diferentes ámbitos, deben funcionar bajo un marco legal, por lo tanto la microempresa "Fruit Life", cumplirá con todas las normas y permisos que exigen los organismos públicos y privados, para su funcionamiento.

6.1.1. LOGOTIPO Y DENOMINACIÓN DE LA MICROEMPRESA

ILUSTRACIÓN Nº 5



6.1.2. TITULARIDAD DE PROPIEDAD DE LA MICROEMPRESA

(persona natural o jurídica)

“**FRUIT LIFE**” Será una microempresa con personería jurídica, puesto que estará legalmente constituida como una microempresa asociativa con responsabilidad limitada (sociedad de hermanos), conformada por cuatro socios, quienes tomarán las decisiones y responderán por las obligaciones que contraiga la entidad, según lo estipulado en la Ley de Microcrédito y Microempresas del Ecuador.

Las formas societarias de microempresas más utilizadas en el Ecuador son: Unipersonal, familiar o como en este caso de responsabilidad limitada que se constituye con 4 socios.

6.1.3. CLASE DE ACTIVIDAD

La actividad en la cual se enfoca la Unidad Productiva “**FRUIT LIFE**” es agrícola, puesto que su finalidad es el cultivo de la granadilla y comercialización mediante la entrega de un producto de calidad, a precios justos a los distintos centros de expendio, logrando satisfacer de esta forma las necesidades del potencial cliente y a su vez éstos a los consumidores finales.

6.1.4. REQUISITOS LEGALES PARA LA CONSTITUCIÓN DE LA MICROEMPRESA

Los requisitos para la constitución de “**FRUIT LIFE**”,son los siguientes:

6.1.4.1. NÚMERO DE SOCIOS

La Microempresa asociativa se constituirá hasta cuatro socios, será administrada por la Asamblea General de socios.

6.1.4.2. LA RAZÓN SOCIAL

Para este tipo de microempresas el nombre debe darse por los nombres de los socios con las primeras sílabas de los mismos o por el objetivo para el cual se forma.

6.1.4.3. RESPONSABILIDAD DE LOS SOCIOS

En una Microempresa de responsabilidad limitada los socios responden solamente hasta por el valor de sus participaciones sociales.

6.1.4.4. CAPITAL

El capital inicial con el cual se constituirá la microempresa es de USD. 87.336,24; cuyo aporte de los cuatro socios en efectivo o bienes será de USD. 57.336,24 y un crédito de USD. 30.000,00. El aporte de capital social se desglosa de la siguiente manera:

APORTE DE CAPITAL SOCIAL

CUADRO Nº 102

Nº	DESCRIPCIÓN	VALOR BIENES	TOTAL APORTE
Aporte general de los 4 socios	Terreno 10200 m2	4200,00	4200,00
Socio 1	Vehículo	17000,00	26.136,24
	Efectivo	9136,24	
Socio 2	Herramientas de producción	571,30	9000,00
	Muebles y enseres	890,00	
	Equipo de oficina	110,00	
	Efectivo	7428,70	
Socio 3	Equipo de Computación	2428,00	9000,00
	Efectivo	6572,00	
Socio 4	Equipo de seguridad	175,00	9000,00
	Gastos Constitución, Estudio Factibilidad	650,00	
	Efectivo	8175,00	
TOTAL APORTE SOCIAL			57.336,24

FUENTE: Investigación Directa

ELABORACIÓN: Fanny López

6.1.4.5. PLAZO DE DURACIÓN

El plazo duración es de 5 años.

6.1.4.6. FUNDACIÓN

La Microempresa asociativa es de responsabilidad limitada y se constituirá mediante escritura pública autorizada por un notario (minuta).

6.1.5. REGISTROS LEGALES

La microempresa poseerá además todos los documentos que implican la constitución de este tipo de microempresas, para ello se procederá a la obtención del Registro Único de Contribuyentes (RUC), Patente Municipal, Permiso Sanitario de Funcionamiento y Cuerpo de Bomberos.

6.1.5.1. REGISTRO ÚNICO DE CONTRIBUYENTES

El Ministerio de Finanzas, a través del Servicio de Rentas Internas (SRI), se obtiene el Registro Único de Contribuyentes (RUC), es una obligación que debe cumplir todas las personas naturales o jurídicas que realizan actividades económicas en el país, en forma permanente u ocasional, que sean sujetos de obligaciones tributarias.

El plazo para inscribirse es de treinta días contados a partir de la constitución o iniciación de las actividades económicas.

Para la obtención de este documento se necesita los siguientes requisitos:

- a. Copia y original de la cédula de identidad del representante legal.
- b. Copia y original de la última papeleta de votación.
- c. Copia y original de un documento que certifique la dirección domiciliaria actual o donde desarrolle su actividad económica, que puede ser una planilla de agua, luz o teléfono.
- d. Llenar formulario.

6.1.5.2. PATENTE MUNICIPAL

Es un comprobante de pago emitido por el Municipio, que corresponde a la cancelación anual del impuesto que se grava a toda persona natural o jurídica que opere en el cantón. Los requisitos son los siguientes:

- a. RUC original y copia
- b. Copia de cédula ciudadanía y certificado de votación
- c. Llenar el formulario de solicitud de patente.

6.1.5.3. PERMISO SANITARIO

Es un documento emitido por el Municipio para el funcionamiento de: mercados, supermercados, micro mercados, tiendas, abarrotes, locales de abasto, **consignación de víveres y frutas**, vendedores ambulantes y estacionarios, bares, restaurantes, salones de belleza, entre otros. Para obtener este permiso hay que realizar el siguiente trámite en la Dirección Provincial de Salud del Carchi:

- a. Realizar una solicitud dirigida a la Directora, de la instalación del local o negocio.
- b. La dirección ordena a los inspectores del Centro de Salud N° 1 que realicen la inspección del local y emiten un informe indicando las mejoras y requisitos que faltan por cumplir. Uno de los requisitos es realizar exámenes médicos de los trabajadores.
- c. Realiza otra inspección para verificar el cumplimiento de las excepciones del primer informe en caso de haber existido.
- d. Realiza un informe el inspector de salud del control sanitario sobre el cumplimiento de requisitos para la actividad.
- e. Retirar la orden de pago en la Dirección Provincial de Salud.

Adjuntar a este trámite los siguientes documentos:

- f. Comprobante de pago de tasa del permiso sanitario.
- g. Pago de Patente.
- h. Copia del RUC.
- i. Permiso sanitario del año anterior (existente).
- j. Copia de cédula de ciudadanía y certificado de votación del propietario.
- k. Certificado de salud de todo el personal (Centro de Salud N° 1).

Entrega del documento del permiso sanitario (permiso anual).

6.1.5.4. PERMISO DE FUNCIONAMIENTO

Permite el funcionamiento de establecimientos o actividades comerciales sujetos al control sanitario, tiene que cumplir ciertas normas impuestas por la Dirección Provincial de Salud del Carchi, que anteriormente ya se mencionó, para la obtención de este permiso. Se requiere los siguientes documentos:

- a. Documento del permiso sanitario.
- b. Llenar formulario.

Entrega del documento del permiso de funcionamiento (Comisaría Municipal).

6.1.5.5. CUERPO DE BOMBEROS

Le da derecho al dueño a reclamar el seguro contra incendios, en caso de siniestros. Los requisitos son:

- a. Permiso de funcionamiento de la microempresa
- b. Conducir a los inspectores al lugar para verificar medidas de seguridad.
- c. Copia de la cédula.
- d. Llenar formulario (especificar bien la dirección)
- e. Cancelar cuotas mensuales.

6.2. BASE FILOSÓFICA DE LA MICROEMPRESA

6.2.1. MISIÓN

MISIÓN CUADRO Nº 103

COMPONENTES DE LA MISIÓN		
1	Actividad	Producción y Comercialización de granadilla
2	Principios organizacionales	Mejoramiento continuo
3	Valores	Conducta empresarial, ética
4	Mercado al que sirve	Comerciantes de frutas de los Mercados de Tulcán
5	Razón de ser ¿Por qué?	Producto de calidad, rentabilidad para los socios
6	Ámbito de acción	Local

ELABORACIÓN: Fanny López

MISIÓN DE “FRUIT LIFE”

“Producir granadilla bajo buenas prácticas agrícolas y Comercializarla a los mercados locales del Cantón Tulcán, permitiendo llegar a los consumidores finales un producto de calidad a precios justos, que satisfaga sus necesidades, requerimientos y expectativas; sustentados en una conducta empresarial, ética, una filosofía de mejoramiento continuo y preservación ambiental, procurando un alto rendimiento que permita el crecimiento económico de la microempresa y por ende contribuir al desarrollo socio-económico de la provincia y el país”.

6.2.2. VISIÓN

VISIÓN
CUADRO N° 104

COMPONENTES DE LA VISIÓN		
1	Horizonte de tiempo	Cinco años
2	Posicionamiento en el mercado	Líder
3	Ámbito de acción	Nacional
4	Principios organizacionales	Competitividad, calidad
5	Actividad	Producción y Comercialización de granadilla

ELABORACIÓN: Fanny López

VISIÓN DE “FRUIT LIFE”

“En los próximos cinco años **“FRUIT LIFE”**, será una microempresa competitiva, líder en la producción y comercialización de granadilla en el Norte del país, la cual conseguirá extender su mercado al ámbito nacional, ofreciendo a los potenciales compradores un producto con estándares de calidad, cimentados en el logro de objetivos mediante el mejoramiento continuo, la innovación en los procesos y la preservación ambiental”.

6.2.3. PRINCIPIOS Y VALORES

CUADRO Nº 105

PRINCIPIOS	DESCRIPCIÓN
CALIDAD	Producir un producto bajo buenas prácticas agrícolas, siguiendo las normas ISO 9000 versión 2000, lo cual ayudará a que el producto sea saludable y preferido por los consumidores finales.
LIDERAZGO	Al guiar a todos los miembros y colaboradores de “FRUIT LIFE” a la excelencia y al trabajo en equipo, creando un ambiente de respeto mutuo, y motivación; cumpliendo los objetivos con los recursos y el tiempo previsto, resolviendo los problemas e incidencias con eficacia y sin pérdidas de tiempo.
COMPETITIVIDAD	La Unidad Productiva Agrícola buscará competitividad en lo referente a precios y calidad del producto, al igual que en las expectativas de los clientes, logrando permanentemente ser el número uno en el campo de acción de la microempresa.
SERVICIO EFICAZ	Dirigir todos los esfuerzos hacia la satisfacción de los clientes, solucionando reclamos o quejas inmediatamente.
MEJORAMIENTO CONTINUO	La microempresa se fundamentará en el mejoramiento continuo de los procesos, basándose en la calidad del producto, del servicio y de los resultados finales que busca el cliente.

VALORES	DESCRIPCIÓN
HONESTIDAD	Demostrar a través de la labor que realiza cada uno de los miembros, honestidad y justicia para con el cliente y la microempresa, por medio de acciones correctas.
RESPONSABILIDAD	Cada miembro de la microempresa debe cumplir sus obligaciones y tareas con responsabilidad, promoviendo el progreso y creando una conciencia de superación y compromiso para el logro de los objetivos planteados por “FRUIT LIFE”.
LEALTAD	Infundir una conciencia de compromiso y fidelidad de los empleados hacia la microempresa, contribuyendo al desarrollo de los objetivos propuestos por la misma.
RESPECTO	Fomentar en la organización un ambiente cálido y de respeto, de tal forma que todos trabajen a gusto y desempeñen eficientemente sus tareas.
TRANSPARENCIA	La microempresa “FRUIT LIFE” mantendrá la transparencia en cada una de las actividades comerciales, al igual que en el cumplimiento de sus obligaciones legales.

6.2.4. OBJETIVOS DE LA MICROEMPRESA

Los objetivos identifican las áreas estratégicas para concentrar o enfatizar los esfuerzos de la organización, dentro de estos la microempresa se ha trazado los siguientes:

6.2.4.1. La microempresa “FRUIT LIFE” estará direccionada para proveer y satisfacer la demanda local de granadilla.

6.2.4.2. Mejorar la calidad de vida de quienes participan directamente con la microempresa, fomentando valores que motiven por medio de incentivos y de este modo operar con responsabilidad, calidad, garantía, cumpliendo con todos los compromisos comerciales adquiridos.

6.2.4.3. Buscar el crecimiento personal y grupal de todas las personas inmersas en la operación de la microempresa, logrando tener un crecimiento y un desarrollo próspero y sostenido en cada una de las actividades que se realiza.

6.2.5. POLÍTICAS

Entre las políticas de “FRUIT LIFE” se destaca las siguientes:

6.2.5.1. Ofrecer un producto orgánico con un empleo moderado de fertilizantes químicos, a un precio competitivo.

6.2.5.2. Atención esmerada y personalizada.

6.2.5.3. Satisfacción de los requerimientos de los clientes.

6.2.5.4. Puntualidad y seriedad en el trabajo.

6.2.5.5. Colaborar con las autoridades en la recta aplicación de las normas.

6.2.5.6. Pagar los impuestos y demás gravámenes establecidos en la Ley.

6.2.5.7. Velar por que se mejore la calidad de vida de los involucrados.

6.2.5.8. Utilizar la tecnología que represente un menor riesgo para el ambiente.

6.2.5.9. Respetar en todo momento, la dignidad de la persona humana y sus derechos que le son inherentes.

6.2.5.10. Reconocer una remuneración justa.

6.2.5.11. Velar por la seguridad física y social de los empleados.

6.2.5.12. Planificar programas de capacitación al personal técnico, para que sus conocimientos estén acordes al avance tecnológico.

6.2.5.13. Velar por crecimiento, desarrollo y competitividad de la unidad productiva.

6.2.5.14. Fomentar la investigación para el mejoramiento y desarrollo empresarial.

6.3. ORGANIZACIÓN ESTRUCTURAL DE LA MICROEMPRESA

La ejecución de este proyecto tiene por objeto la creación de una microempresa de Producción y Comercialización de granadilla en la parroquia de Maldonado, quienes serán beneficiados con la instauración de plazas de trabajo.

6.3.1. FUNCIONES BÁSICAS DE LA ORGANIZACIÓN

Como ya se ha descrito, la Microempresa “FRUIT LIFE” se dedicará a la producción y comercialización de granadilla como producto principal; de acuerdo a esto las funciones básicas han sido ubicadas en tres departamentos: Producción, Financiero y Comercialización.

6.3.1.1. DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN

Es el encomendado de la planificación, organización, ejecución y control del proceso productivo de la granadilla, contará con personas que se encargarán de la producción y control de calidad.

6.3.1.2. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO-FINANCIERO Y VENTAS

Es el encargado de planificar, coordinar, supervisar y dirigir todas las actividades administrativas y económico-financieras de “Fruit Life”; así como planificar, organizar, ejecutar y controlar la distribución y ventas del producto, mediante la implantación de sistemas y canales técnicos de comercialización, elaboración de programas de mercadeo, la búsqueda de nuevos mercados para el producto.

6.3.2. ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

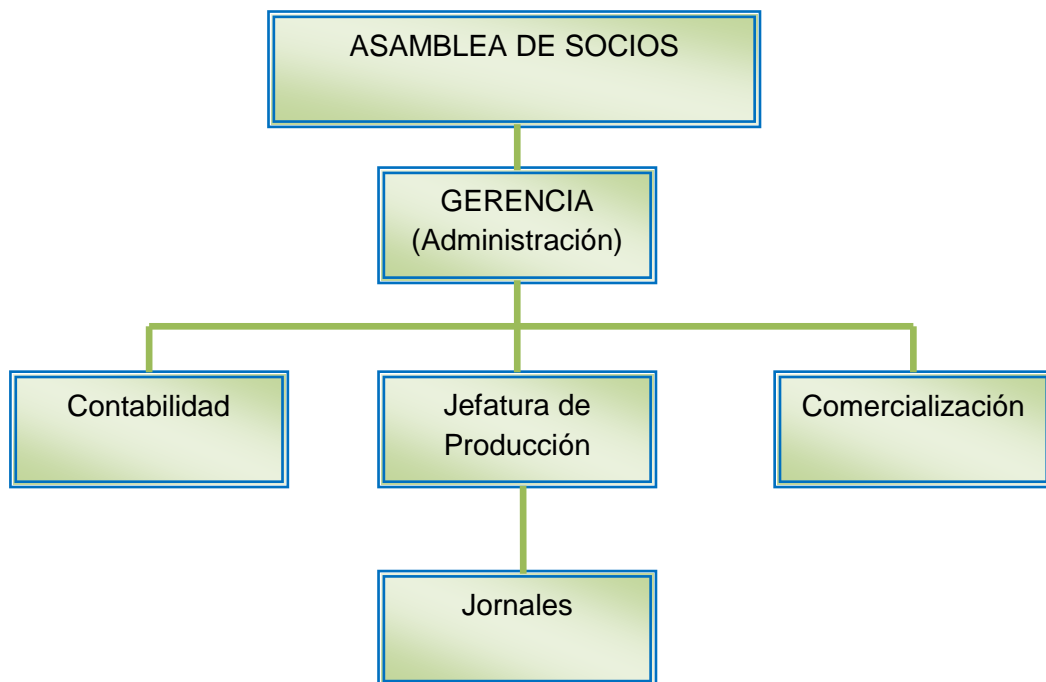
Para normar la estructura administrativa se utiliza los organigramas, donde se define el orden jerárquico y la relación que debe existir de acuerdo a cada departamento y responsabilidades que debe tener cada uno de los funcionarios al servicio de la microempresa.

Se muestra en el organigrama estructural los departamentos como está constituida la microempresa:

MICROEMPRESA DE PRODUCCIÓN DE GRANADILLA “FRUIT LIFE”

ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL

GRÁFICO Nº 5



ELABORACIÓN: Fanny López

6.4. ORGANIZACIÓN INTERNA DE LA MICROEMPRESA

La microempresa “FRUIT LIFE” se fundamenta en cuatro niveles jerárquicos en los cuales se desarrollará las actividades de la misma, pilar elemental de su puesta en marcha.

La estructura orgánica presenta los siguientes niveles jerárquicos:

6.4.1. Nivel Directivo

6.4.2. Nivel Ejecutivo

6.4.3. Nivel Administrativo

6.4.4. Nivel Operativo

6.4.1. NIVEL DIRECTIVO

Es el nivel más alto y lo encabeza la Asamblea de todos los socios de la microempresa, conformada por cuatro socios, que es la máxima autoridad y su principal función es la toma de decisiones que guiarán el presente y futuro de “FRUIT LIFE”.

6.4.2. NIVEL EJECUTIVO

Lo conforma el Gerente, es el puesto de mayor jerarquía dentro de la organización, es quien ejecuta las políticas generales, administra, coordina y supervisa todos los recursos de la organización (materiales, humanos y financieros) para alcanzar los objetivos propuestos por la Microempresa.

6.4.3. NIVEL ADMINISTRATIVO/APOYO

Está integrado por el contador

6.4.3.1. CONTADOR

Será el encargado de las acciones administrativas y financieras necesarias para el correcto funcionamiento de la microempresa, mediante

la emisión, investigación e interpretación rápida de los recursos financieros que tiene la Unidad Productiva.

6.4.4. NIVEL OPERATIVO

Está conformado por el departamento técnico el cual es el responsable de la producción y las actividades acordes a este, garantizando la calidad de los productos.

6.4.4.1. JEFE DE PRODUCCIÓN

Es el encargado de la planificación, organización, ejecución y control del proceso productivo.

6.4.4.2. JORNALEROS

Constituye el personal que se encargará directamente de la producción, subordinados del Jefe de Producción.

6.4.4.3. VENDEDOR

Se dedicará hacer contactos con los clientes para ofertar el producto en los diferentes mercados, indicando la garantía del producto.

6.4.5. MANUAL DE FUNCIONES

Este documento permitirá conocer con claridad cada una las funciones asignadas, los requisitos y habilidades de acuerdo al trabajo que va a desempeñar el personal de la nueva Unidad Productiva “FRUIT LIFE”. Seguidamente se detalla las funciones:



MANUAL DE FUNCIONES MICROEMPRESA “FRUIT LIFE”

ASAMBLEA GENERAL DE SOCIOS

FUNCIONES:

Reunirse por lo menos una vez cada quince días.

Elaborar los estatutos dentro de los cuales se regirá las labores de la microempresa.

Tomar decisiones en lo referente al buen manejo de la microempresa.

Programar objetivos a corto plazo de las actividades de la microempresa con la finalidad de llegar a ser competitiva.

Nombrar al gerente y tomar decisiones sobre la buena marcha de la microempresa.

Llevar un registro de todas sus reuniones y decisiones en un libro de actas.



MANUAL DE FUNCIONES MICROEMPRESA “FRUIT LIFE”

DEPARTAMENTO: Gerencia

CARGO: Gerente General

DESCRIPCIÓN GENERAL

El gerente se encargará de la planificación, organización, control y evaluación de la gestión empresarial como son: conseguir los medios de funcionamiento con los cuales la microempresa contará para desempeñar sus actividades de producción y comercialización de granadilla; se

encargará de poner en marcha todas las decisiones que de antemano se discutirán en la Asamblea con todos los socios, y además establecerá un clima de calidez y confianza con todos los colaboradores de la Unidad Productiva.

FUNCIONES:

Coordinar los equipos de trabajo.

Orientar la dirección de la microempresa en sus diferentes áreas.

Definir y Planear las metas y Objetivos a largo, mediano y corto plazo.

Representar a la Microempresa legal, judicial y extrajudicialmente.

Establecer políticas de control interno.

Asegurar el cumplimiento de los objetivos planteados.

Realizar informes mensuales sobre la marcha de la microempresa.

Capacitar al personal.

Evaluar el desempeño y/o mérito individual.

Llevar un inventario del Recurso Humano que labora en la microempresa.

Encargarse del reclutamiento y selección del personal.

Establecer estrategias para abrir nuevos mercados.

Gestionar créditos con instituciones financieras.

PERFIL DEL PUESTO:

Título profesional en Administración de Empresas o carreras afines.

Liderar a grupos de trabajo.

Trabajo en equipo.

Persona amable, colaboradora, comprensible, con ética, iniciativa y creatividad.

Facilidad de Comunicación.

Detectar problemas y solucionarlos.

Trabajar bajo presión.

Buen uso de los recursos.



MANUAL DE FUNCIONES MICROEMPRESA “FRUIT LIFE”

DEPARTAMENTO: Financiero

CARGO: Contador

DESCRIPCIÓN GENERAL

Se encargará de dirigir actividades del departamento, estableciendo de manera permanente la transparencia y claridad en los asuntos contables y financieros de la microempresa.

FUNCIONES:

Planificar el proceso contable que va hacer establecido en la organización.

Mantener el archivo e información contable bajo su custodia.

Realizar la constatación de activos fijos al finalizar cada ejercicio económico.

Mantener los balances de manera clara para establecer la situación de la empresa.

Elaborar Estados Financieros.

Analizar y preparar oportunamente informes sobre la situación económica y financiera de la Empresa.

Realizar el presupuesto anual en conjunto con el Gerente y ponerle en consideración de la Asamblea de socios para su aprobación.

Asesorar en la toma de decisiones económicas.

Realizar todos los trámites requeridos por el SRI (Servicio de Rentas Internas).

Cumplir con el pago de remuneraciones, servicios, bienes y otros.

Registrar el valor de las facturas de compras y ventas del producto.

Mantener reuniones permanentes con los diferentes departamentos de la organización en la toma de decisiones y demás asuntos contables de la

microempresa.

Atender al público personal y telefónicamente para proporcionar información.

Realizar labores administrativas afines al cargo.

PERFIL DEL PUESTO:

Título profesional en Contabilidad.

Experiencia en labores afines al puesto.

Amplios conocimientos técnicos de acuerdo al puesto.

Tener buenas relaciones humanas.

Sentido de Puntualidad.

Cooperación y creatividad.

Honestidad y ética profesional.



**MANUAL DE FUNCIONES
MICROEMPRESA “FRUIT LIFE”**

DEPARTAMENTO: Producción

CARGO: Jefe de Producción

DESCRIPCIÓN GENERAL

Realizará la supervisión y el control de toda la planta de producción, adoptando medidas necesarias para lograr excelentes rendimientos en la producción y generando un ambiente de trabajo placentero.

FUNCIONES:

Controlar la producción y la calidad del producto.

Supervisar, dirigir y controlar que las actividades productivas se cumplan eficientemente.

Supervisar al personal operativo en las labores diarias del cultivo.

Realizar contactos con proveedores para la adquisición de insumos y materias primas (fertilizantes, productos fitosanitarios, abonos etc.)

Administrar la bodega de materiales e insumos.

Elaborar presupuestos de recursos materiales, insumos agrícolas y personal para el cultivo.

Llevar registros de labores culturales, productos terminados, registros de cosecha y empaque.

Coordina y Planea las diferentes actividades dentro del cultivo.

Revisar permanentemente los resultados, para estar siempre en condiciones de hacer sugerencias de mejoras.

Notificar cualquier anomalía en su área.

PERFIL DEL PUESTO:

Ingeniero Agrónomo.

Conocimientos en el manejo del cultivo de granadilla.

Responsabilidad y eficiencia en las funciones encomendadas.

Honestidad.

Ética.

Don de mando.

Tener iniciativa en el trabajo.



**MANUAL DE FUNCIONES
MICROEMPRESA “FRUIT LIFE”**

DEPARTAMENTO: Comercialización

CARGO: Vendedor-Distribuidor

DESCRIPCIÓN GENERAL

Se encargará de establecer y mantener los contactos con los

compradores de frutas de los mercados, a fin de brindar un producto acorde a los requerimientos del cliente.

FUNCIONES:

Elaborar estrategias de promoción, publicidad y ventas para difundir de manera rápida el producto, planear el sistema de distribución.

Determinar las políticas de precio.

Definir y elegir el mercado meta

Interactuar con los clientes para establecer un punto de contacto con la microempresa.

Planear y definir las metas de este departamento.

Informar sobre las ventas al departamento de Contabilidad.

Planificar, dirigir y coordinar la venta del producto, así como promover la imagen de la microempresa.

Abrir nuevas plazas para el producto.

Cumplir puntualmente con los pedidos realizados por los clientes.

Organizar los documentos que soporten la venta.

Despachar Actas de Entrega-Recepción, para entrega de la fruta en fecha y hora indicadas siempre que sea debidamente autorizado por el Gerente.

Emisión de facturas.

Efectuar los cobros.

PERFIL DEL PUESTO:

Tecnólogo en Mercadotecnia o carreras afines.

Licencia profesional en conducción.

Responsabilidad en las funciones encomendadas.

Tener buenas relaciones humanas.

Capacidad para negociar.

Tener iniciativa en el trabajo.



MANUAL DE FUNCIONES MICROEMPRESA “FRUIT LIFE”

NOMBRE DEL PUESTO: Obrero

DESCRIPCIÓN GENERAL

Se le encomendará las labores y prácticas agrícolas del cultivo en todo el proceso productivo, desde la preparación del terreno hasta la cosecha del producto.

FUNCIONES:

Cumplir eficaz y eficientemente con las actividades que se programan para el desarrollo del cultivo.

Efectuar labores de abonamiento, fertilización, poda, culturales, cosecha y pos cosecha en forma adecuada.

Realizar el mantenimiento básico de las herramientas de la planta.

PERFIL DEL PUESTO:

Tener conocimientos en actividades agrícolas.

Experiencia en el cultivo de granadilla.

CAPÍTULO VII

7. IMPACTOS DEL PROYECTO

7.1. ANÁLISIS DE IMPACTOS

Con la finalidad de efectuar un análisis cuantitativo y cualitativo se ha realizado una matriz de valoración, de acuerdo con indicadores esperados de cada área, a los cuales se les ha asignado un nivel, que se indica en la siguiente tabla, en la matriz se señala una valoración de 3 a -3 que se califica de acuerdo a los siguientes criterios:

VALORACION CUALITATIVA Y CUANTITATIVA

CUADRO Nº 106

ESCALA POSITIVA		ESCALA NEGATIVA	
Favorable		Desfavorable	
Impacto Alto Positivo	3	Imp. Alto Negativo	- 3
Imp. Medio Positivo	2	Imp. Medio Negativo	-2
Imp. Bajo Positivo	1	Imp. Bajo Negativo	-1
Indiferente (nulo o neutro)	0		

ELABORACIÓN: Fanny López

7.2. IMPACTO SOCIAL

El Impacto Social, se refiere a como el funcionamiento del proyecto afectará a la sociedad o a la comunidad donde se desarrollará.

MATRIZ DE IMPACTO SOCIAL

CUADRO N° 107

NIVELES DE IMPACTO	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
Indicadores								
1. Fuentes de empleo.						X		2
2. Calidad de vida						X		2
3. Estabilidad Familiar							X	3
4. Imagen micro empresarial						X		2
TOTAL						6	3	9
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start; padding: 10px;"> <div style="width: 45%;"> <p>Nivel de Impacto Social =</p> <p>Nivel de Impacto Social =</p> <p>Nivel de Impacto Social =</p> <p>Nivel de Impacto Social =</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;"> <p>Sumatoria</p> <hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> <p>Número de Indicadores</p> <p>9</p> <hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/> <p>4</p> <p>2,25</p> <p>2</p> </div> <div style="width: 45%; text-align: right;"> <p>Medio Positivo</p> </div> </div>								

ELABORACIÓN: Fanny López

7.2.1. ANÁLISIS

7.2.1.1. GENERACIÓN DE FUENTES DE EMPLEO

La ejecución de éste proyecto posibilita la generación de fuentes de trabajo para mano de obra calificada y no calificada y la participación de una serie de agentes indirectos como proveedores de materiales e insumos, etc.; contribuyendo de esta forma a disminuir el índice de desempleo del Cantón Tulcán.

7.2.1.2. CALIDAD DE VIDA

Mejorará el nivel de vida de los involucrados directos e indirectos, debido al aumento de la producción y de los ingresos económicos de los

trabajadores y de los socios, propietarios de la microempresa; es decir que la calidad de vida tendrá un efecto positivo para todos sus miembros.

7.2.1.3. ESTABILIDAD FAMILIAR

Con el desarrollo del proyecto se pretende que las familias de los empleados cuenten con un ingreso fijo que ayude a cubrir las necesidades básicas como son las de alimentación, salud, vestido y vivienda.

7.2.1.4. IMAGEN MICRO EMPRESARIAL

Este tipo de proyectos benefician al sector debido a que se incrementa la imagen micro empresarial, logrando que se aumente el número de microempresas en el sector.

7.3. IMPACTO ECONÓMICO

MATRIZ DE IMPACTO ECONÓMICO

CUADRO N° 108

NIVELES DE IMPACTO	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
Indicadores								
Nivel de Ingresos						X		2
Estabilidad económica						X		2
Rentabilidad							X	3
Nueva alternativa de Inversión						X		2
TOTAL						6	3	9
<div> <div>Nivel de Impacto Económico =</div> <div>Sumatoria</div> <div>Número de Indicadores</div> </div>								
<div> <div>Nivel de Impacto Económico =</div> <div>9</div> <div>4</div> </div>								
<div> <div>Nivel de Impacto Económico =</div> <div>2,25</div> </div>								
<div> <div>Nivel de Impacto Económico =</div> <div>2</div> <div>Medio Positivo</div> </div>								

7.3.1. ANÁLISIS

7.3.1.1. NIVEL DE INGRESOS

Al poner en marcha el proyecto los socios tendrán una fuente de ingresos, de igual manera se crea un ingreso para los trabajadores y por ende para sus familias.

7.3.1.2. ESTABILIDAD ECONÓMICA

La nueva unidad de producción agrícola generará ingresos económicos que beneficiará directa e indirectamente a los involucrados en el proyecto, permitiendo fortalecer su estabilidad económica.

7.3.1.3. RENTABILIDAD

El proyecto generará utilidades que le permitirán a la organización crecer como empresa y posicionarse en el mercado.

7.3.1.4. ALTERNATIVA DE INVERSIÓN

Con la producción de granadilla se activa el aparato productivo en cuanto se refiere al cultivo de productos no tradicionales que en los últimos tiempos ha venido a constituirse en una nueva alternativa de inversión, que dan excelentes resultados; beneficiando por tanto a toda la comunidad.

El nivel de impacto socio económico que el proyecto generará tiene una valoración de “impacto medio positivo” (2).

7.4. IMPACTO EDUCATIVO

MATRIZ DE IMPACTO EDUCATIVO

CUADRO N° 109

NIVELES DE IMPACTO	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
Indicadores								
1. Aplicación de conocimientos						X		2
2. Fuente de apoyo/ otras investiga.						X		2
3. Creación de microempresas							X	3
TOTAL						4	3	7
<p>Nivel de Impacto Educativo = $\frac{\text{Sumatoria}}{\text{Número de Indicadores}}$</p> <p>Nivel de Impacto Educativo = $\frac{7}{3}$</p> <p>Nivel de Impacto Educativo = 2,33</p> <p>Nivel de Impacto Educativo = 2 Medio Positivo</p>								

ELABORACIÓN: Fanny López

7.4.1. ANÁLISIS

7.4.1.1. APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS

Con la implantación de este proyecto, se generará un impacto educativo que pondrá en práctica los conocimientos adquiridos, además se brindará capacitación al personal y demás involucrados en el proyecto de tal manera que las actividades se desarrollen con eficiencia para la buena marcha de la microempresa.

7.4.1.2. FUENTE DE APOYO/ OTRAS INVESTIGACIONES

El proyecto servirá de fuente de apoyo para otras investigaciones similares o para aquellas personas que quieran incursionar en este tipo de cultivos.

7.4.1.3. CREACIÓN DE MICROEMPRESAS

Esta investigación servirá como un incentivo a la creación de nuevas unidades económicas en la comunidad.

El nivel de impacto educativo que el proyecto generará tiene una valoración de “impacto medio positivo” (2).

7.5.IMPACTO EMPRESARIAL

MATRIZ DE IMPACTO EMPRESARIAL

CUADRO N° 110

NIVELES DE IMPACTO	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
Indicadores								
1. Emprendimiento							X	3
2. Decisiones democráticas							X	3
3. Mejora de procesos						X		2
4. Competitividad						X		2
TOTAL						4	6	10
Nivel de Impacto Empresarial = $\frac{\text{Sumatoria}}{\text{Número de Indicadores}}$								
Nivel de Impacto Empresarial = $\frac{10}{4}$								
Nivel de Impacto Empresarial = 2,50								
Nivel de Impacto Empresarial = 3 Alto Positivo								

ELABORACIÓN: Fanny López

7.5.1. ANÁLISIS

7.5.1.1. EMPRENDIMIENTO

La microempresa operará con personal emprendedor, innovador, flexible, dinámico, capaz de asumir riesgos y enfrentar problemas, creativo y orientado al crecimiento. Con una gerencia y un personal con alto emprendimiento, se generará un ambiente positivo a su alrededor y este entorno le favorecerá a la microempresa para que pueda alcanzar las metas u objetivos que se proponga. Este es un punto para destacar, ya que el emprendedor no piensa su proyecto en forma limitada, sino que siempre tiene visión de futuro.

7.5.1.2. DECISIONES DEMOCRÁTICAS

La toma de decisiones se realizará de manera democrática; los temas trascendentales se los analizarán y aprobará en asambleas de todos sus socios.

7.5.1.3. MEJORA DE PROCESOS

La microempresa se fundamentará en un mejoramiento continuado de los procesos, basándose en la calidad del producto, del servicio y de los resultados finales que busca el comprador potencial.

7.5.1.4. COMPETITIVIDAD

El impacto empresarial es medio positivo. Este impacto ayuda a buscar nuevas alternativas de venta y de trabajo, a fin de lograr ser competitivos en el ambiente empresarial con la adquisición de nuevos conocimientos y la implementación de proyectos productivos que mejore el estilo de vida de las personas.

El nivel de impacto Empresarial que genera el proyecto tiene una valoración de “Impacto Positivo Alto” (3).

7.6.IMPACTO COMERCIAL

MATRIZ DE IMPACTO COMERCIAL

CUADRO N° 111

NIVELES DE IMPACTO	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
Indicadores								
1. Producto de calidad							X	3
2. Fidelización de clientes						X		2
3. Canales de distribución					X			1
TOTAL					1	2	3	6
<p>Nivel de Impacto Comercial = $\frac{\text{Sumatoria}}{\text{Número de Indicadores}}$</p> <p>Nivel de Impacto Comercial = $\frac{6}{3}$</p> <p>Nivel de Impacto Comercial = 2,00</p> <p>Nivel de Impacto Comercial= 2 Medio Positivo</p>								

7.6.1. ANÁLISIS

7.6.1.1. PRODUCTO DE CALIDAD

La microempresa mediante la implementación de buenas prácticas agrícolas pretende ofrecer al cliente un producto de calidad, con favorables cualidades nutritivas; estas características coadyuvarán al posicionamiento del producto en el mercado.

7.6.1.2. FIDELIZACIÓN DE CLIENTES

Con este indicador se trata de enfocarse al cliente, hacia su completa satisfacción, con la entrega de un producto en excelentes

condiciones, a precios justos para su posterior venta, a su vez en la cantidad y al tiempo exigido, sin demora; logrando con estos requerimientos la fidelización de los clientes, en este caso de los comerciantes de frutas de los mercados del cantón Tulcán.

7.6.1.3. CANALES DE DISTRIBUCIÓN

La microempresa realizará sus ventas a un solo intermediario, es decir entregará el producto directamente a los comerciantes de frutas de los distintos mercados del cantón Tulcán, siendo éstos quienes a su vez harán llegar el producto al consumidor final; con esto se procura la no intervención de más intermediarios para evitar el incremento de los precios.

El nivel de impacto Comercial que genera el proyecto tiene una valoración de “Impacto Positivo Medio” (2).

7.7. IMPACTO AMBIENTAL

Para el presente proyecto el impacto ambiental es primordial, porque como se había hablado anteriormente la plantación de granadilla es para proteger el suelo del uso indebido de fertilizantes químicos para que sea más productivo y con esto se pretende cuidar el medio ambiente.

MATRIZ DE IMPACTO AMBIENTAL

CUADRO N° 112

NIVELES DE IMPACTO	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
Indicadores								
1. Polución del aire			X					-1
2. Contaminación del agua			X					-1
3. Preservación del suelo						X		2
4. Manejo de desechos							X	3
5.Utilización de abonos orgánicos							X	3
TOTAL			-2			2	6	6
Nivel de Impacto Ambiental =	Sumatoria							
	Número de Indicadores							
Nivel de Impacto Ambiental =	$\frac{6}{5}$							
Nivel de Impacto Ambiental =	1,20							
Nivel de Impacto Ambiental =	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> 1 Bajo Positivo </div>							

ELABORACIÓN: Fanny López

7.7.1. POLUCIÓN DEL AIRE

La implementación de Buenas Prácticas Agrícolas en el cultivo tiene como objetivo el desarrollo sostenible, mediante la conservación del medio ambiente y la salud de los trabajadores. Algunas actividades que la microempresa realizará y que ayudan a disminuir el impacto ambiental de la explotación agrícola y generar un desarrollo sostenible son:

Empleo correcto de agroquímicos, lo cual disminuye la contaminación ambiental del cultivo y reduce el costo para el mantenimiento del mismo.

Manipulación y transporte de agroquímicos bajo medidas de seguridad permitiendo la protección de la salud de los trabajadores, animales y medio ambiente.

El manejo con fungicidas se procurará que sea mínimo, se utilizará cuando realmente sea necesario, tratando de que sean en su totalidad productos químicos de sello azul y verde; los cuales son clasificados como ligeramente tóxicos y productos sin peligro en condiciones normales respectivamente.

7.7.2. CONTAMINACIÓN DEL AGUA

A este indicador se le calificó como impacto bajo negativo, debido a que se construirá un pozo séptico, el cual contribuirá a la conservación de las fuentes de agua y prevención de la contaminación del suelo, es decir que las aguas con las cuales se efectuará la limpieza o el lavado de los materiales de fumigación se desecharán en este pozo.

7.7.3. PRESERVACIÓN DEL SUELO

El impacto ambiental es medio positivo, lo que se pretende con el cultivo orgánico es conservar el suelo y el medio ambiente. En la época actual el medio ambiente se está deteriorando continuamente por el uso indebido de los fungicidas, por eso el desarrollo del proyecto va a tener un nivel bajo de agroquímicos para contribuir con las mejoras al ambiente; como se mencionó anteriormente la construcción del pozo séptico prevendrá la contaminación del suelo.

7.7.4. MANEJO DE DESECHOS Y UTILIZACIÓN DE ABONO ORGÁNICO

El impacto para estos dos indicadores se lo valoró como alto positivo. Este tipo de cultivo no genera esterilidad al suelo, permite procesar los desechos vegetales resultantes de las podas y además se utilizará abono orgánico permitiendo disminuir el empleo de productos químicos y a la vez el abono orgánico actúe como compensador o regenerador de elementos químicos necesarios para una óptima producción.

La utilización de materia orgánica (desperdicios) generada en el proceso de producción para la obtención de abono orgánico, así como el reciclaje de material inorgánico, favorecerá a la disminución de la contaminación por desperdicios y materiales inorgánicos de difícil descomposición.

El uso de abonos orgánicos y bioinsumos, reduce la toxicidad del cultivo, es decir que la incursión del uso de tecnologías limpias facilita la obtención de una fruta de mejor calidad garantizando la inocuidad del mismo.

Se recalca además que los sembríos de este tipo de productos son agradables al paisaje natural, ya que las plantas purifican el aire.

El nivel de Impacto ambiental que genera el proyecto tiene una calificación de “impacto bajo positivo” (1).

7.8. IMPACTO GENERAL

Los impactos que genera el proyecto se reúnen en una sola matriz. A continuación está la matriz de impactos generales.

MATRIZ DE IMPACTO GENERAL

CUADRO N° 113

NIVELES DE IMPACTO	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
Impacto								
1. Social						X		2
2. Económico						X		2
3. Educativo						X		2
4. Empresarial							X	3
5. Comercial						X		2
6. Ambiental					X			1
TOTAL					1	8	3	12
Nivel de Impacto General=	Sumatoria							
	Número de Indicadores							
Nivel de Impacto General=	$\frac{12}{6}$							
Nivel de Impacto General=	2,00							
Nivel de Impacto General=	2 Medio Positivo							

7.8.1. ANÁLISIS

El proyecto es viable, porque generará cambios positivos en la economía ya que creará nuevas fuentes de trabajo que permitirán la generación de nuevos ingresos que se verán reflejados en el progreso y bienestar de las familias y de la sociedad en general.

El impacto ambiental es el más bajo en cual se debe trabajar para mejorar.

Por todo lo expuesto en los impactos referente al presente proyecto productivo indica que tendrá un impacto medio positivo, resultando ser factible la creación de la microempresa de producción y comercialización de granadilla en la Provincia del Carchi, cantón Tulcán, sector La Pradera.

CONCLUSIONES

1. De acuerdo al Diagnóstico Situacional realizado al sector La Pradera, la población aporta en un buen porcentaje de su producto interno bruto al cantón, ya que sus principales actividades giran en torno a la producción agrícola y ganadera.
2. De la información evaluada de encuestas y entrevistas así como del diagnóstico externo, se establece que el principal problema del proyecto de investigación es la falta de producción y tecnología en el cultivo de granadilla; debido a que se viene cultivando productos tradicionales sin el adecuado manejo de agroquímicos, produciendo desgaste de nutrientes del suelo.
3. En la obtención de las Bases Teóricas se pudo conocer la conceptualización de los términos elementales que sirvieron de guía para el desarrollo de este trabajo, entre ellos está la descripción de todo el proceso productivo de la granadilla y aspectos contables y financieros que se utilizaron como fuente de ayuda para la ejecución del presente proyecto productivo.
4. El Estudio de Mercado permitió demostrar la existencia de un mercado potencial a satisfacer, frente a la oferta actual, determinando de esta manera la viabilidad del proyecto desde el punto de vista del tamaño del mercado.
5. Mediante el Estudio Técnico se determinó la capacidad y tamaño del proyecto, la localización y la determinación de la inversión necesaria para su ejecución. El sitio donde se propone el proyecto productivo ofrece ventajas en cuanto a transporte, disponibilidad de materia prima y ubicación de los clientes, así como factores climáticos apropiados para el establecimiento de un cultivo de granadilla bajo el uso de Buenas Prácticas Agrícolas con fines comerciales.

6. Con los resultados del Estudio Económico y Financiero se concluye que el proyecto es viable, ya que proporciona al inversionista una rentabilidad atractiva. La evaluación financiera justifica la inversión del proyecto pues generará utilidades a lo largo de su vida útil.
7. El Estudio Organizacional sirvió para establecer la propuesta de la estructura organizativa y funcional de la microempresa.
8. En el análisis de impactos: social, económico, educativo, empresarial, comercial y ambiental; se logró determinar los efectos positivos y negativos que surgirán al implantar la microempresa. El impacto ambiental resultó bajo positivo, para ello la unidad productiva emprenderá algunas actividades que ayudan a disminuir este impacto de la explotación agrícola.

RECOMENDACIONES

1. Los organismos encargados de fomentar y promover la actividad agrícola como: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), deberían apoyar a los pequeños agricultores con asesoramiento técnico y cursos de capacitación, impulsando a las comunidades de la parroquia de Maldonado y demás sectores del cantón Tulcán en la ejecución de proyectos productivos, que son fuente de ingreso para la provincia y el país.
2. En el cultivo de la granadilla se deberá utilizar tecnologías que favorezcan la producción, mediante el uso adecuado de agroquímicos previniendo el desgaste del suelo.
3. Es indispensable la capacitación a la población del sector La Pradera para que se familiaricen con los nuevos cultivos y uso de tecnología.
4. Se sugiere aprovechar el mercado potencial a satisfacer, empleando una publicidad personal de puerta en puerta (directo al cliente), para introducir el producto, dando a conocer los beneficios tanto nutricionales como medicinales de la granadilla, consiguiendo de esta manera incentivar el consumo de la fruta.
5. La zona cuenta con recursos naturales que favorecen el desarrollo agrícola, pero se requiere de la utilización de tecnologías adecuadas, así como semillas mejoradas y el empleo de insumos no contaminantes. Así se obtendrá productos de calidad, mediante el uso de Buenas Prácticas Agrícolas.
9. La oportunidad de implantar nuevos proyectos de cultivo de granadilla en el sector La Pradera, tienen financieramente altas probabilidades de éxito.

6. Para la instalación, despegue y crecimiento de la microempresa se sugiere que el personal dé cumplimiento a la misión, visión y todos los elementos estratégicos formulados; para lograr los objetivos planteados basándose en el trabajo en equipo.
7. Las organizaciones encomendadas a la actividad productiva requieren que realicen estudios más profundos sobre la generación de tecnologías limpias en los cultivos agrícolas, puesto que el uso excesivo e irracional de productos químicos, está causando un impacto negativo al medio ambiente y un descontento a la población por el consumo de productos con alto contenido químico que está incidiendo perjudicialmente en su salud.

BIBLIOGRAFÍA

- ALDANA, Héctor Miguel,** **Enciclopedia Agropecuaria-Economía, Administración y Mercadeo Agropecuarios,** Terranova editores Ltda., Segunda Edición, Bogotá-Colombia, Marzo 2009.
- BACA, U. Gabriel,** **Evaluación de Proyectos,** Editorial McGraw-Hill Interamericana, Quinta Edición, Corea, 2006.
- BERLIJN, Johan,** **Manuales para Educación Agropecuaria Producción Vegetal-Fruticultura,** Editorial Trillas, Tercera Edición, México, 2008.
- BESLEY, BRIGHAM,** **Fundamentos de Administración Financiera,** Editorial Cengage Learning, 14^o Edición, México, 2009.
- BRAVO, V. Mercedes,** **Contabilidad General,** Editorial Nuevo Día, Séptima Edición, Quito-Ecuador, 2007.
- BRAVO, V. Mercedes,** **Contabilidad de Costos,** Editorial Nuevo Día, Quito-Ecuador, 2007.
- CARRETERO, Isidoro;** **Técnico en Agricultura,** Editorial Cultural S. A., Madrid-España, 2005.
- CHILQUINGA, Manuel,** **Costos,** Ibarra-Ecuador, 2007.
- CHIRIBOGA, Gerardo,** **Maldonado- Cultura-Patrimonio y Ecología,** Tulcán-Ecuador, 2005.
- DIAZ, MEDELLÍN,** **Proyectos Formulación y Criterios de Evaluación,** Editorial Alfaomega, Bogotá-Colombia, 2009.

- GRAY, LARSON,** **Administración de Proyectos**, Editorial McGraw-Hill Interamericana, Cuarta Edición, México, 2009.
- ERAZO, Ramón;** **Diccionario de Ciencias Hortícolas**, Editorial Aedos S.A., Cuarta Edición, Madrid-España, 2009.
- FUNDACIÓN, Hogares,** **Manual Agropecuario-Tecnologías Orgánicas de la Granja Integral Autosuficiente**, Editorial Limerin S.A., Bogotá-Colombia, Junio 2005.
- JÁCOME, Walter,** **Bases Teóricas y Prácticas para el Diseño y Evaluación de Proyectos Productivos, y de Inversión**, Editorial Universitaria, Ibarra-Ecuador, 2005.
- KERIN, Royer;** **Marketing**, Editorial McGraw Hill, Novena edición, China, 2009.
- KOTLER, Philip;** **Principios de Marketing**, Editorial Pearson Educación, Duodécima edición, Madrid-España, 2008.
- MANKIW, N. Gregory;** **Principios de Economía**, Editorial Cengage Learning, Cuarta Edición, México, 2007.
- MONTEROS, Edgar;** **Manual de Gestión Microempresarial- Cómo Administrar con Éxito una Microempresa**, Editorial Universitaria, Ibarra-Ecuador 2005.
- MORALES, José,** **Proyectos de Inversión-Evaluación y Formulación**, Editorial McGraw-Hill, México, 2009.

- RUIZ, C. Rubén,** **Manual Práctico de Frutales**, Octava Edición, Bogotá-Colombia, agosto 2005.
- SARMIENTO, Rubén,** **Contabilidad General**, Editorial Voluntad, Décima Edición, Quito-Ecuador, 2008.
- TORRES, Luis;** **Creación y Formalización de la Microempresa Civil**, Editorial QUALITYPRINT Centro de Soluciones Digitales, Quinta Edición, Quito- Ecuador, 2005.
- VILLAVICENCIO, V. Aída, VÁSQUEZ, Wilson;** **Guía Técnica de Cultivos**, INIAP, Quito-Ecuador, 2008
- VOEHL, Frank;** **Iso 9000 Guía de Instrumentación para Pequeñas y Medianas Empresas**, Editorial McGraw-Hill Interamericana, México, 2005.
- SENLLE, Andrés,** **Iso 9000-2000, Calidad y Excelencia**, Editorial Gestión, España, 2005.
- ZAPATA, S. Pedro,** **Contabilidad General**, Editorial McGraw-Hill Interamericana, Sexta Edición, Colombia, 2008.
- ZAPATA, S. Pedro,** **Contabilidad de Costos-Herramientas para la toma de Decisiones**, Editorial McGraw-Hill Interamericana, Colombia, 2007.

Enciclopedia Agropecuaria-Agricultura Ecológica, Terranova editores Ltda., Segunda Edición, Bogotá-Colombia, Marzo 2006.

Enciclopedia Práctica Agricultura y Ganadería, Grupo Editorial S.A., España, 2005.

Prontuario de Agricultura-Cultivos Agrícolas, Editorial Aedos S.A., Madrid-España, 2005.

Volvamos al Campo-Manual de Cultivos Orgánicos y Alelopatía, Editorial Grupo Latino Ltda., Colombia, 2006.

LINCOGRAFÍA

www.carchi.gov.ec

www.viajandox.com/carch_tulcan_maldonado.htm

www.inec.gov.ec

http://www.sica.gov.ec/agronegocios/Biblioteca/Convenio%20MAG%20IICA/productos/grand_mag.pdf

http://www.misionrural.net/publicaciones/frutas_frio/cartilla_frutas.pdf

<http://www.otavalovirtual.com/ecofinsa/granadilla.html>

<http://www.fotolog.com/markets>

http://www.mag.go.cr/biblioteca_virtual_ciencia/manual_granadilla_indice.html

<http://www.fao.org/inpho/content/documents/vlibrary/ae620s/pfrescos/granadilla.htm>

<http://www.monografias.com/trabajos35/productora-granadilla/productora-granadilla3.shtml>

http://www.concope.gov.ec/Ecuaterritorial/paginas/Apoyo_Agro/Tecnologia_innovacion/Agricola/Cultivos_Tradicionales/Cultivos/Frutas/frutas_am/textos/gran_ol.htm

<http://passiflora.foroactivo.com/banco-de-datos-f8/las-frutas-de-la-pasion-mas-conocidas-t10.htm>

<http://posadauribe.blogspot.com/2006/05/la-granadilla-una-fruta-extica-en-el.html>
<http://alferentertainment.blogspot.com/2007/07/enfermedades-en-granadilla.html>
http://www.lagranadilla.com.ar/espanol/actividades_campo.htm
<http://www.elsiglo.com/siglov2/Hechos.php?fechaz=23-08-2007&idnews=49647>
<http://www.buenastareas.com/ensayos/La-Norma-Iso/27316.html>
<http://www.iniap-ecuador.gov.ec>
<http://solagro.com.ec/cultdet.php?vcultivo=GRANADILLA>
<http://www.agroecuador.com/php/Infocamara.php>
<http://www.diariocorreo.com.ec/archivo/2008/08/25/precio-de-frutas-vuelve-a-subir>
<http://mercadomayoristaibarra.com/buscar.php>
www.mundoecuador.com
www.codeso.com/TurismoEcuador/Mapa_Carchi.html
www.abastecimientodegranadilla.blogspot.com/2009/03/cadena-de-abastecimiento-de-la.html
http://www.bce.fin.ec/resumen_ticker.php?ticker_value=inflacion
http://asambleanacional.gov.ec/blogs/leonardo_viteri/2010/03/05/proyecto-de-ley-de-creacion-promocion-y-fomento-de-micro-pequenas-y-medianas-empresas/

ANEXOS

ANEXO N° 1

ENCUESTA A PRODUCTORES DE GRANADILLA

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
ESCUELA CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORÍA

N° ENCUESTA:

FECHA:

LUGAR:

A. INFORMACIÓN GENERAL

OBJETIVO:

Realizar un estudio a los Productores de granadilla en la Parroquia de Maldonado, Cantón Tulcán, Provincia del Carchi.

RECUERDE:

Por favor que su información es muy importante y valiosa para esta investigación, por lo tanto sus respuestas deben ser verdaderas, reales y serias.

Lea por favor cuidadosamente cada una de las preguntas y marcar con una (X) la respuesta que crea conveniente.

Sexo F ☐ M ☐

B. CUESTIONARIO

1. ¿Qué cantidad de terreno tiene sembrado actualmente granadilla?

- a) Cantidad hectáreas
- b) Cantidad metros cuadrados

2. ¿Qué cantidad de terreno estaría dispuesto a incrementar en la siembra de granadilla?

- a) Cantidad hectáreas
- b) Cantidad metros cuadrados

3. ¿La producción de granadilla es una actividad rentable?

- a) Muy bueno
- b) Bueno
- c) Regular

4. ¿Con qué frecuencia cosecha usted?

- a) Semanalmente
- b) Quincenalmente
- c) Mensualmente
- d) Trimestralmente

5. ¿Qué tipo de insumos utiliza para la fertilización?

- a) Orgánico
- b) Químico
- c) Mixto

6. ¿Qué tipo de suelo es el más adecuado para la producción de granadilla?

- a) Franco
- b) Franco-arenosos
- c) Limosos
- d) Laderosos

7. ¿Qué clase de tecnología utiliza para el cultivo de granadilla?

- a) Tradicional
- b) Mejorado con maquinaria
- c) Otros

8. ¿Cuál es la presentación del producto al momento de la entrega de granadilla?

- a) Cajas
- b) Gavetas
- c) Sacos

9. ¿Su producto es comercializado por intermedio de?

- a) Supermercados
- b) Mercados
- c) Intermediarios
- d) Directo al consumidor

10. ¿Qué precio de venta por unidad tiene su producto?

- a) \$ 0.10
- b) \$ 0.15
- c) \$ 0.20
- d) \$ 0.25

11. ¿A través de qué medios de comunicación promociona su producto?

- a) Prensa
- b) Radio
- c) Rótulo
- d) Verbalmente

12. ¿El capital de trabajo que utiliza para la producción es?

- a) Propio
- b) Financiado
- c) Mixto

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO Nº 2

ENCUESTA A CONSUMIDORES FAMILIARES

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
ESCUELA CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORÍA

Nº DE ENCUESTA: FECHA:
LUGAR:

A. INFORMACION GENERAL

OBJETIVO: La presente encuesta tiene por objetivo conocer la aceptación que tiene la granadilla por los Consumidores Familiares en el Cantón Tulcán, Provincia del Carchi.

RECUERDE: Por favor que su información es muy importante y valiosa para esta investigación, por lo tanto sus respuestas deben ser verdaderas, reales y serias.

Lea por favor cuidadosamente cada una de las preguntas y marque con una (x) la respuesta que crea conveniente.

Sexo F ☐ M ☐

B. CUESTIONARIO

1. ¿Consume Ud. granadilla?

a) Si ☐ b) No ☐

En caso de responder afirmativamente conteste las siguientes preguntas.

2. ¿En qué lugares compra Ud. granadilla?

a) Supermercados ☐
b) Mercados ☐
c) Productores ☐
d) Vendedores Ambulantes ☐

3. ¿Con qué frecuencia adquiere esta fruta?

a) Diariamente ☐
b) Semanalmente ☐
c) Quincenalmente ☐
d) Mensualmente ☐

4. ¿Qué cantidad de granadilla consume Ud. mensualmente?

a) Unidades ☐

5. ¿Usted tiene conocimiento sobre el valor nutritivo de la granadilla?

a) Bastante ☐
b) Poco ☐
c) Nada ☐

En caso de responder **nada literal c)**, continuar con la pregunta 7.

6. ¿A través de qué medio de comunicación Ud. tiene conocimiento sobre el valor nutritivo de la granadilla?

- a) Prensa
- b) Radio
- c) TV
- d) Otros especifique

7. ¿En qué forma prefiere adquirir esta fruta?

- a) Natural
- b) Procesada
- c) Otros

8. ¿Qué factores considera Ud. al adquirir el producto?

- a) Calidad
- b) Presentación
- c) Precio Justo
- d) Literales a y c

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO Nº 3

ENCUESTA A COMPRADORES POTENCIALES

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
ESCUELA CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORÍA

Nº DE ENCUESTA:.....FECHA:..... LUGAR:.....

C. INFORMACION GENERAL

OBJETIVO: Realizar un estudio a los Compradores Potenciales de granadilla de los mercados del Cantón Tulcán, Provincia del Carchi.

RECUERDE: Por favor que su información es muy importante y valiosa para esta investigación, por lo tanto sus respuestas deben ser verdaderas, reales y serias.

Lea por favor cuidadosamente cada una de las preguntas y marque con una (x) la respuesta que crea conveniente.

DATOS TÉCNICOS:

Sexo F ☐ M ☐

D. CUESTIONARIO

1. ¿Comercializa Ud. granadilla?

a) Si ☐ b) No ☐

En caso de responder afirmativamente continúe con las demás preguntas

2. ¿Quiénes son sus principales proveedores?

a) Locales ☐
b) Nacionales ☐
c) Internacionales ☐

3. La rentabilidad en la venta de granadilla es:

a) Alta ☐
b) Media ☐
c) Baja ☐

4. ¿Con qué frecuencia Ud. realiza sus pedidos?

e) Semanalmente ☐
f) Quincenalmente ☐
g) Mensualmente ☐
h) Por Temporada ☐

5. ¿Qué cantidad de granadilla vende en promedio mensual?

- a) Cantidad cajas
- b) Cantidad gavetas

6. ¿Qué presentación le gusta para la entrega de la granadilla?

- e) Gavetas
- f) Cajas
- g) Sacos
- h) Otros

7. ¿Cuál cree que es el precio al consumidor, más conveniente por unidad?

- a) \$ 0,15
- b) \$ 0,20
- c) \$ 0,25
- d) \$ 0,30

8. ¿Cómo le gusta que sea seleccionada la fruta?

- a) De primera
- b) De segunda
- c) De tercera
- d) Todas

9. ¿Por qué cree Ud. que la granadilla es solicitada entre sus compradores?

- a) Sabor
- b) Valor Nutritivo
- c) Cualidades Dietéticas
- d) Todas las anteriores

10. ¿Qué dificultades tiene en su aprovisionamiento??

- a) Calidad
- b) Peso
- c) Incumplimiento en la
Entrega en cantidad y tiempo

11. ¿Mediante qué medio de comunicación estaría dispuesto Ud. a promocionar su producto?

- a) Prensa
- b) Radio
- c) Hojas volantes

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

ANEXO Nº 4

ENTREVISTA A PRODUCTORES

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORÍA

FICHA DE ENTREVISTA A PRODUCTORES

A. DATOS INFORMATIVOS

ENTREVISTADO:

LUGAR DE LA ENTREVISTA:

HORA Y FECHA:

B. OBJETIVO

Recabar información la cual permitirá consolidar el estudio de factibilidad para la producción y comercialización de granadilla en el sector La Pradera, Cantón Tulcán, Provincia del Carchi.

C. CUESTIONARIO

1. ¿Quiénes son los consumidores finales de este producto?
2. ¿Conoce Ud. En que otras ciudades se está cultivando la granadilla con fines de comercialización?
3. ¿Qué medios utiliza para su comercialización?
Mercados
Tiendas de frutas
Supermercados
Comisariatos
4. ¿Su producto se comercializa en forma directa o con intermediarios?
5. ¿Cite algunos comerciantes a los que Ud. les entrega esta fruta?
6. ¿Cuáles son las temporadas altas y bajas para la comercialización de la granadilla?
7. ¿En qué procesos de la producción se incurre en mayores costos?
8. ¿Cómo calcula Ud. el precio de venta de su producto?
Referencias del mercado
Costos
9. ¿Cómo determina Ud. su utilidad?
10. ¿Con qué institución financiera Ud. financió esta plantación?
11. ¿En qué porcentaje su producción se ha incrementado año a año?
12. ¿Qué le motivó a Ud. para emprender el cultivo de este producto no tradicional?

ANEXO Nº 5

ENTREVISTA A EXPERTOS

UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORÍA

GUIA DE ENTREVISTA A EXPERTOS

D. DATOS INFORMATIVOS

ENTREVISTADO:

LUGAR DE LA ENTREVISTA:

HORA Y FECHA:

E. OBJETIVO

Recabar información la cual permitirá consolidar el estudio de factibilidad para la producción y comercialización de granadilla en el sector La Pradera, Cantón Tulcán, Provincia del Carchi.

F. CUESTIONARIO

1. ¿Cuál es el proceso de producción del cultivo de granadilla?
2. ¿Cuántas plantas de granadilla abarca 1 hectárea de terreno?
3. ¿Cuántas cosechas al año se efectúa?
4. ¿Qué vida útil y aprovechable tiene la planta?
5. ¿Qué cuidados especiales requieren estas plantas?
6. ¿En qué tipo de clima y suelo esta planta tendría su rendimiento más óptimo?
7. ¿Qué insumos básicos se utilizan para el cuidado de esta planta?
8. ¿Qué producción promedio se obtiene por cada hectárea cultivada?
9. ¿Cuál es la cantidad de cosecha por planta en un ciclo de producción?
10. ¿Qué nivel de capacitación se requiere del personal a cargo del cultivo de granadilla?
11. ¿Cuántas personas intervienen en el cultivo de granadilla?
12. ¿Qué infraestructura física se requiere para el cultivo de esta fruta?
13. ¿Se tiene un proceso de calificación del producto previo su comercialización?
14. ¿Cómo se efectúa esta calificación?
15. ¿Qué propiedades alimenticias posee la granadilla?
16. ¿Cuáles son los principales usos que puede tener esta fruta?
17. ¿Los precios unitarios vigentes en el mercado local son los más adecuados?
18. ¿Cree usted que la producción de granadilla en la provincia del Carchi cumple las expectativas de los productores?
19. ¿Recomendaría usted la producción de granadilla en la zona la Pradera y su comercialización en la ciudad de Tulcán?

ANEXO Nº 6

INFRAESTRUCTURA CIVIL

OBRA: OFICINAS ADMINISTRATIVAS
UBICACIÓN: LA PRADERA CARCHI (TULCAN)

PRESUPUESTO REFERENCIAL:

Rubro	Unidad	Cantidad	Costo en dolares		OBSERVACIONES
			Unitario	Total	
MOVIMIENTO DE TIERRAS					
Replanteo y nivelacion	m2	126,00	2,98	375,48	
Excavación de plintos	m3	7,60	9,90	75,24	
Excavación de cimientos	m3	4,50	10,82	48,69	
Relleno mejoramiento de suelo plintos	m3	2,10	25,04	52,58	
SUBTOTAL OBRAS PRELIMINARES				551,99	
OBRAS DE CONSTRUCCION					
ESTRUCTURA					
Replanto de H.S. 140kg/cm2	m3	2,80	82,96	232,29	
Plintos de H. Ciclópeo 180kg/cm2	m3	2,50	79,50	198,75	
Plintos de H. S. 210kg/cm2	m3	3,50	132,00	462,00	
Cimientos Muro de H. Ciclópeo 180kg/cm2	m3	1,50	79,70	119,55	
Hormigon en Cadenas 0.20x0.20	m3	2,50	163,29	408,23	
Hormigon en Columnas 0.2x0.3	m3	3,70	195,21	722,28	
Hormigon en vigas y losa 0,20x0,30	m3	2,50	185,79	464,48	
Bloque alivianado (10x20x40cm)	u	950,00	0,45	427,50	
Acero de refuerzo de 8-12-14mm	Kg	2648,00	1,92	5.084,16	
				8.119,23	
MAMPOSTERIA					
Enlucido liso horizontal y vertical estucado	m2	296,80	15,38	4.564,78	
Mampostería de BLOQUE (15x20x40) con mortero	m2	120,00	10,96	1.315,20	
Ceramica pisos Graiman	m2	126,80	15,96	2.023,73	
Cajas de revision inst. sanitaria	u	5,00	25,90	129,50	
SUBTOTAL MAMPOSTERIA				8.033,21	
MUEBLES					
Ventanas de aluminio, protecciones y vidrio griss	m2	37,00	67,50	2.497,50	
masillado losa	m2	126,80	4,52	573,14	
alisado de pisos	m2	126,80	2,20	278,96	
Puertas paneladas ambientes	u	5,00	165,00	825,00	
Puertas principales de madera	u	3,00	200,00	600,00	
SUBTOTAL ENLUCIDOS				4.774,60	
MUEBLES SANITARIOS					
Tubería de agua potable	u	6,00	13,54	81,24	
Accesorios de baño Jgo. Y un baño	u	3,00	50,00	150,00	
Tubería aguas servidas	u	12,00	8,00	96,00	
Ducha	u	1,00	39,54	39,54	
SUBTOTAL MUEBLES SANITARIOS				366,78	
INSTALACIONES ELECTRICAS					
Tubería conduit 1/2"	m	160,00	2,46	393,60	
Tablero de control 4-8 puntos	u	2,00	85,25	170,50	
Tomas corrientes	u	15,00	16,92	253,80	
Luminarias	jgo	15,00	12,80	192,00	
SUBTOTAL MUEBLES SANITARIOS				1.009,90	
SUBTOTAL DEL PRESUPUESTO EN DOLARES				22.855,71	
TOTAL DEL PRESUPUESTO EN DOLARES				22.855,71	

El presente presupuesto de la construcción de oficinas administrativas de acuerdo a el plano de la obra en una planta con un area de 126,80m2 asciende a veinte dos mil ochocientos cincuenta y cinco con 71/100 (22,855,71) dolares americanos

ROBERTO REINA
Elaboró: Arq. ROBERTO REINA VASQUEZ
I-210 A-486,2009
celular 085241786

ANEXO 7

EQUIPO DE COMPUTACIÓN



WORLD COMPUTERS

Su Inversión Inteligente



Razón Social para Emisión de Retención: NORMA YOLANDA CÓRDOVA PALADINES

RUC: 0701084121001

CONTRIBUYENTE ESPECIAL Resolución N° 466- NO EFECTUAR RETENCIÓN DEL IVA

Señores: Srta. Fanny López
Teléfono: 2603-157
Dirección: Las Palmas
Fecha de Envío: 16 de agosto 2010

PROFORMA

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
2	Computador de escritorio procesador Core i3, 2,93 GHZ mainboard tarjeta de red, video, disco duro 500 GB. Memoria 2 GB, Monitor LCD 18,5, teclado, mouse, cámara web con micrófono integrado, parlantes.	795,00	1.590,00
2	Escáner Multifunción	69,00	138,00
		Subtotal	1.728,00
		IVA 12%	
		Total	1.728,00

La Garantía y Confianza es lo más Importante...
Contacto: MAURICIO ANDRADE Cel: 098389876
ASESOR COMERCIAL
Importante: Si necesita mayor Información y asesoramiento no dude en llamarnos
ESTAMOS A SU SERVICIO



F. 

FIRMA AUTORIZADA



20 AÑOS DE EXPERIENCIA SERIEDAD Y CONSTANCIA

Pedro Moncayo 3-53 y Rocafuerte

Teléfonos: 2608-010 / 2640-333 / 2950-008 / 2640-444 Telefax: 2643-036

ANEXO 8

“RÉGIMEN LEGAL PARA LA MICROEMPRESA Y MICROCRÉDITO” **PROYECTO DE LEY**

CAPITULO I **DE LA MICROEMPRESA**

Artículo 1.- La presente Ley ampara a todas las microempresas, constituidas ya sea por personas naturales, empresas unipersonales o personas jurídicas y a su organización gremial.

Artículo 2.- La microempresa es una unidad económica operada por personas naturales o jurídicas, que va desde el autoempleo o que cuentan hasta con diez colaboradores, que su capital de operación no supere los 400 S.M.V. sin considerar inmuebles, vehículos que sean herramientas de trabajo; registrada en la organización gremial de la microempresa; dedicada a la producción, servicios o comercio, en los subsectores de alimentos, cerámico, confecciones, textil, cuero y calzado, electrónico, radio – tv, grafico, químico-plástico, materiales de construcción, maderero, metalmecánica, profesionales, transporte, restaurantes, hotelería y turismo, ecológicos, mantenimientos vial y otros afines y registrada en la organización gremial de la microempresa.

Artículo 3.- Podrán constituirse Microempresas, con el concurso de una sola persona o por un número ilimitado de socios, siempre que laboren en la misma actividad o sector productivo, esta última se denominará microempresa asociativa, comunitaria y/o solitaria.

El propietario o los socios de una microempresa responderán hasta por el monto declarado en el documento de su constitución.

Artículo 4.- La microempresa, tendrá como Representante Legal, al propietario o en su defecto al administrador que designe.

La Microempresa asociativa, comunitaria, y/o solidaria constituida de hasta cuatro socios, será administrada por la Asamblea General de

socios; y, más de cinco socios, por un directorio, además de un administrador nombrado para el efecto.

Artículo 5.- Las Microempresas podrán ser constituidas por personas naturales, como empresa unipersonal o en las diferentes formas de sociedad reconocidas por la ley, y deberán registrarse en la organización gremial de la microempresa.

Artículo 6.- La microempresa podrá ejercer sus actividades económicas individuales, en razón de su capital, hasta el monto dispuesto en el Artículo 2 de esta ley.

CAPÍTULO IV

DE LOS INCENTIVOS PARA LA MICROEMPRESA

Artículo 15.- El Estado garantiza los siguientes incentivos:

a.- El derecho al libre ejercicio de las actividades económicas de la microempresa y al trabajo por cuenta propia, así como la conformación de corporaciones, consorcios o empresas integradoras de producción, servicios y comercio, para el acceso al mercado estatal.

b.- Conjuntamente con los organismos seccionales y municipales, la elaboración de planes y programas que permitan el establecimiento de Polígonos de la Microempresa (parques de producción, servicios y comercio), y programas de viviendas-taller o locales de trabajo, y otros.

c.- La constitución y participación en la capitalización de entidades especializadas, de Educación y Capacitación, Asistencia Técnica, Comercialización, Garantía Crediticia, Crédito, Salud, Vivienda y otras de interés para la Microempresa.

d.- El establecimiento de un salario diferenciado para los trabajadores de la microempresa.

Artículo 16.- Las Microempresas podrán participar en los programas de compras estatales, las entidades del sector público deberán calificar como proveedores a los microempresarios, a los consorcios y a las microempresas asociativas, comunitarias y/o solidarias.

CAPÍTULO IV

SANCIONES

Artículo 17.- los funcionarios públicos que impidan el libre ejercicio de las actividades económicas micro empresariales, su derecho al trabajo, y que no faciliten el desarrollo de las microempresas, y el fortalecimiento de sus organizaciones, atento a las disposiciones de esta Ley, serán destituidos de sus cargos, previo el trámite sumario administrativo correspondiente, de conformidad a las normas legales pertinentes.

CAPÍTULO V

DISPOSICIONES GENERALES

PRIMERA.- Podrán registrarse en la Cámara Nacional de la Microempresa, las personas naturales y jurídicas que ejerzan las actividades, determinadas en el Artículo 2 de esta Ley, en el reglamento general y en los Estatutos vigentes.

SEGUNDA.- Las microempresas que superan los parámetros indicados en el Art. 2 de esta ley, dejarán de percibir los beneficios establecidos.

TERCERA.- La Cámara Nacional de Microempresas del Ecuador, creada por esta Ley participará como Cámara de la Producción en todos los colegios electorales con voz y voto para elegir el representante de las Cámaras de la Producción, en los órganos respectivos.

CAPÍTULO VI

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

PRIMERA.- La Cámara Nacional de la Microempresa del Ecuador es el Organismo Gremial de la microempresa, con personería jurídica, otorgada por el MICIP, mediante Acuerdo Ministerial N°. 631, del 17 de diciembre de 1992, publicado en el Registro Oficial N°. 107 del 14 de enero de 1993. Esta actualizará sus estatutos de conformidad con esta Ley, en el plazo de 90 días contados a partir de su publicación en el Registro Oficial, y lo presentará al Ministerio que le otorgó la personería jurídica.

SEGUNDA.- Se declara el 8 de septiembre de cada año, el DÍA NACIONAL DE LA MICROEMPRESA.

ANEXO 9

TABLA DE REMUNERACIONES

PERSONAL ADMINISTRATIVO						
DESCRIPCIÓN	SUELDO B. UNIFICADO	APORTE PATRONAL (12,15%)	FONDO DE RESERVA	DÉCIMO TERCER	DÉCIMO CUARTO	TOTAL
Gerente	500	60,75	41,65	41,67	20,00	664,07
Contador	450	54,675	37,485	37,50	20,00	599,66
MENSUAL	950	115,425	79,135	79,17	40,00	1263,73
ANUAL	11400	1385,1	949,62	950	480	15164,72

PERSONAL ADMINISTRATIVO						
DESCRIPCIÓN	SUELDO B. UN.	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gerente	664,07	664,07	717,19	774,57	836,53	903,46
Contador	599,66	599,66	647,63	699,44	755,40	815,83
MENSUAL	1263,73	1263,73	1364,82	1474,01	1591,93	1719,29
ANUAL	15164,72	15164,72	16377,90	17688,13	19103,18	20631,43

PERSONAL DE VENTAS						
DESCRIPCIÓN	SUELDO B. UNIFICADO	APORTE PATRONAL	FONDO DE RESERVA	DÉCIMO TERCER	DÉCIMO CUARTO	TOTAL
Vendedor/Distribuidor	240,00	29,16	19,99	20,00	20,00	329,15
MENSUAL	240,00	29,16	19,99	20,00	20,00	329,15
ANUAL	2880,00	349,92	239,90	240,00	240,00	3949,82

PERSONAL DE VENTAS						
DESCRIPCIÓN	SUELDO B. UNIFICADO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Vendedor/Distribuidor	329,15	329,15	355,48	383,92	414,64	447,81
MENSUAL	329,15	329,15	355,48	383,92	414,64	447,81
ANUAL	3949,82	3949,82	4265,81	4607,07	4975,64	5373,69

MANO DE OBRA INDIRECTA						
DESCRIPCIÓN	SUELDO B. UN.	APORTE PATRONAL	FONDO DE RESERVA	DECIMO TERCER	DECIMO CUARTO	TOTAL
Jefe de Producción	300	36,45	24,99	25	20	406,44
MENSUAL	300	36,45	24,99	25	20	406,44
ANUAL	3600	437,4	299,88	300	240	4877,28

MANO DE OBRA INDIRECTA						
DESCRIPCIÓN	SUELDO B. UNIFICADO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Jefe de Producción	406,44	406,44	438,96	474,07	512,00	552,96
MENSUAL	406,44	406,44	438,96	474,07	512,00	552,96
ANUAL	4.877,28	4.877,28	5.267,46	5.688,86	6.143,97	6.635,49

ANEXO 10

DEPRECIACIONES

DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS											
ACTIVO FIJO	VALOR DEL ACTIVO	%	VIDA ÚTIL	CUOTA DEPRECIACIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	TOTAL DEP	SALDO LIBROS
PRODUCCION											
Herramientas de producción	571,30	10%	10 años	57,13	57,13	57,13	57,13	57,13	57,13	285,65	285,65
Equipo de seguridad	175,00	10%	10 años	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	17,50	87,50	87,50
SUB TOTAL				74,63	74,63	74,63	74,63	74,63	74,63	373,15	373,15
ADMINISTRACION											
Muebles y Enseres	890,00	10%	10 años	89,00	89,00	89,00	89,00	89,00	89,00	445,00	445,00
Equipos de Oficina	110,00	10%	10 años	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	55,00	55,00
Equipos de computación	2428,00	33,3%	3 años	809,33	809,33	809,33	809,33			2.428,00	0,00
Edificio	22855,71	5%	20 años	1.142,79	1.142,79	1.142,79	1.142,79	1.142,79	1.142,79	5.713,93	17141,78
SUB TOTAL				2.052,12	2.052,12	2.052,12	2.052,12	1.242,79	1.242,79	8.641,93	17.641,78
VENTAS											
Vehículo	17000,00	20%	5 años	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00	17.000,00	0,00
SUBTOTAL				3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00	17.000,00	-
TOTAL	44.030,01			5.526,75	5.526,75	5.526,75	5.526,75	4.717,42	4.717,42	26.015,08	18.014,93

ANEXO 11

EJEMPLO DE LA HOJA VOLANTE

MICROEMPRESA "FRUIT LIFE"
PRODUCE Y COMERCIALIZA
GRANADILLA GARANTIZADA

100% NATURAL
VITAMINA C
FÓSFORO
FIBRA
CALCIO
NATURAL.

Se reconoce al jugo de granadilla como una excelente opción de ayuda pediátrica, aporta muchos nutrientes para el crecimiento y desarrollo del niño tanto al nivel físico como mental.

Es una fruta con propiedades diuréticas y digestivas. Es ideal para personas que sufren de presión arterial alta. Se utiliza para regular el colesterol en el organismo, entre otros beneficios.

LA PRADERA-MALDONADO TULCÁN-ECUADOR Telf: 1800fruitlife Cel: 085724482

ANEXO 12

VALORES NUTRITIVOS DE LA GRANADILLA

Nombre Común: Granadilla

Nombre Científico: Passiflora Ligularis.



CUADRO NUTRICIONAL

COMPUESTO	CANTIDAD
Calorías	97 Kcal
Agua	72.93 g
Proteína	2.20 g
Grasa	0.70 g
Cenizas	0.80 g
Carbohidratos	23.38 g
Fibra	10.4 g
Calcio	12 mg
Hierro	1.6 mg
Fósforo	68 mg
Vitamina C	30 mg

Vitamina C	30 mg
Fósforo	68 mg
Hierro	1.6 mg
Calcio	12 mg

ANEXO 13

ILUSTRACIONES DE LA GRANADILLA

